[411000-AR] Datos generales - Reporte Anual

Reporte Anual:	Anexo N
Oferta pública restringida:	No
Tipo de instrumento:	Acciones
Emisora extranjera:	No
Mencionar si cuenta o no con aval u otra garantía, especificar la Razón o Denominación Social:	La emisión no cuenta con aval u otra garantía
En su caso, detallar la dependencia parcial o total:	No

Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.

Guillermo González Camarena No. 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad, Ciudad de México C.P. 01376

Serie [Eje]	serie2
Especificación de las características de los títulos en circulación [Sinopsis]	
Clase	II
Serie	A
Tipo	Acciones ordinarias, nominativas y sin expresión de valor nominal
Número de acciones	276,471,081
Bolsas donde están registrados	Bolsa Mexicana de Valores
Clave de pizarra de mercado origen	MAXCOM A
Tipo de operación	N/A
Observaciones	N/A

Clave de cotización:

MAXCOM

La mención de que los valores de la emisora se encuentran inscritos en el Registro:

Los títulos se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Valores

Leyenda artículo 86 de la LMV:

La inscripción en el Registro Nacional de Valores no implica certificación sobre la bondad de los valores, solvencia de la emisora o sobre la exactitud o veracidad de la información contenida en este Reporte anual, ni convalida los actos que, en su caso, hubieren sido realizados en contravención de las leyes.

Leyenda Reporte Anual CUE:

Reporte anual que se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado

Periodo que se presenta:

01/01/2020 al 31/12/2020

Índice

[411000-AR] Datos generales - Reporte Anual 1

[412000-N] Portada reporte anual 2

[413000-N] Información general 6

Glosario de términos y definiciones: 6

Resumen ejecutivo: 11

Factores de riesgo: 19

Otros Valores: 35

Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el registro: 36

Destino de los fondos, en su caso: 36

Documentos de carácter público: 36

[417000-N] La emisora 37

Historia y desarrollo de la emisora: 37

Descripción del negocio: 43

Actividad Principal: 43

Canales de distribución: 48

Patentes, licencias, marcas y otros contratos: 49

Principales clientes: 50

Legislación aplicable y situación tributaria: 50

Recursos humanos: 59

Desempeño ambiental: 60

Información de mercado: 60

Estructura corporativa: 64

Descripción de los principales activos: 64

Procesos judiciales, administrativos o arbitrales: 65

Acciones representativas del capital social: 68

Dividendos: 69

[424000-N] Información financiera 70

Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación: 72

Informe de créditos relevantes: 73

Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora: 74

Resultados de la operación: 75

Situación financiera, liquidez y recursos de capital: 86

Control Interno: 89

Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas: 93

[427000-N] Administración 101

Auditores externos de la administración: 101

Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés: 101

Información adicional administradores y accionistas: 101

Estatutos sociales y otros convenios: 112

[429000-N] Mercado de capitales 119

Estructura accionaria: 119

Comportamiento de la acción en el mercado de valores: 119

[432000-N] Anexos 124

[413000-N] Información general

Glosario de términos y definiciones:

Para los efectos del presente Reporte Anual, los siguientes términos tendrán el significado que se les atribuye, en forma singular o plural:

"3G y 4G"……..	En telecomunicaciones, 3G y 4G son las siglas utilizadas para referirse a la tercera y cuarta generación de tecnologías de telefonía móvil.
**"Acciones Serie "A"..... **	Las acciones ordinarias, nominativas, Serie "A", sin expresión de valor nominal, representativas del capital social, tanto en su parte fija como variable, de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. La parte fija se diferencia por ser "Clase I" y la parte variable es "Clase II".
**"ADSL"..... **	ADSL, por sus siglas en inglés significa Línea Digital de Suscriptor Asimétrica, soporta un Ancho de Banda de hasta 8 Mbps para recibir información y de hasta 1 Mbps para el envío de información. El aspecto asimétrico de la tecnología ADSL la hace ideal para navegar en Internet, video a la carta y acceso remoto a LAN. Los usuarios de estas aplicaciones generalmente descargan más información de la que envían. ADSL también permite las comunicaciones de voz simultáneas mediante la transmisión de señales de datos fuera del rango de frecuencia de voz.
**"ADSs"..... **	Significan los *American Depositary Shares* representativos de 1 acción Serie A Clase II, objeto de la Oferta Internacional.
**"Alcatel"..... **	Conjuntamente, Alcatel Bell, N.V. y Alcatel México, S.A. de C.V.
**"Ancho de Banda"..... **	El rango relativo de frecuencias análogas o señales digitales que pueden pasar a través de un medio de transmisión, como fibra de vidrio, sin distorsión. A mayor Ancho de Banda, mayor capacidad de transporte de información. El Ancho de Banda se mide en Hertzios (análogo) o Bits Por Segundo (Digital).
**"Anillo Local Inalámbrico Fijo"..... **	Un servicio local inalámbrico de telefonía que usa la banda de frecuencia de 3.4-3.7 GHz.
**"ARPC" ..... **	Por sus iniciales en inglés, *Average Revenue per Customer,* es el ingreso promedio por cliente de la unidad de negocio comercial por los servicios de telecomunicaciones que obtiene Maxcom. La Compañía calcula el ARPC al dividir los ingresos de la unidad de negocio comercial totales de un periodo determinado, entre el número promedio de clientes comerciales activos del periodo.
**"ARPU"..... **	Por sus iniciales en inglés, *Average Revenue per Unit,* es el ingreso promedio por unidad de servicios de telecomunicaciones que obtiene Maxcom de sus clientes residenciales y es un estándar utilizado en la industria de las telecomunicaciones. La Compañía calcula el ARPU al dividir los ingresos de la unidad de negocio residencial totales para un periodo determinado, entre el número promedio de UGIs en servicio durante dicho periodo.
**"Backbone" ..... **	Es la conectividad principal de una red de telecomunicaciones, que permite la conexión de diferentes redes de comunicación ubicadas en diferentes localidades, países, etc.
**"Bancomext" ..... **	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., Banca de Desarrollo.
**"Banda"..... **	Un rango de frecuencias entre dos límites definidos.

“bill & keep”.....	Un procedimiento de liquidación de los cargos de interconexión según el cual cada proveedor de servicios de telefonía factura a sus propios clientes por el tráfico originado en su red y enviado a la red de otro proveedor de servicios de telefonía y retiene todos los ingresos que resultan de ello, salvo en ciertos casos donde se exceda un nivel predeterminado de desequilibrio de tráfico. Como resultado, cada proveedor de servicios de telefonía factura su servicio al cliente y retiene para sí mismo el total del monto recaudado.
“BMV”.....	Bolsa Mexicana de Valores.
“Búsqueda Multilínea”.....	Un servicio de valor agregado que permite recibir múltiples llamadas en un solo número telefónico.
“Capacidad”.....	Se refiere a la capacidad para transmitir voz o datos por redes de telecomunicaciones.
“CETES”.....	Certificados de la Tesorería de la Federación.
“Circular Única”.....	Las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y a otros participantes del mercado de valores, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 19 de marzo de 2003, según han sido reformadas y adicionadas a la fecha de este Reporte Anual.
“*Clusters*”	Áreas de un municipio o de una región determinada con poca penetración que tienen el mayor potencial para la instalación de nuevas líneas telefónicas o servicios de telecomunicaciones.
“CNBV”.....	Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
“COFETEL”.....	Comisión Federal de Telecomunicaciones.
“Conmutador”.....	Un dispositivo que abre o cierra circuitos o selecciona las rutas o circuitos que se utilizarán para la transmisión de información. La conmutación es el proceso de interconectar circuitos para formar una ruta de transmisión entre usuarios.
“CPE”	Por sus siglas en inglés significa *Customer Premises Equipment* o equipo físicamente ubicado con el cliente.
“Desconexión”.....	La migración de clientes de líneas residenciales o comerciales hacia otros operadores.
“Digital”.....	Describe un método para almacenar, procesar y transmitir información mediante el uso de pulsos electrónicos u ópticos distintivos que representan los dígitos binarios 0 y 1. Las tecnologías de transmisión/conmutación digital emplean una secuencia de pulsos discretos y distintos, que representan información, comparado con la señal análoga continuamente variable.
“DSL”.....	Por sus siglas en inglés significa Línea Digital de Subscriptor (*Digital Subscriber Line*).
“DSLAM”.....	Por sus siglas en inglés significa Multiplexor de Acceso a Línea Digital de Subscriptor (*Digital Subscriber Line Access Multiplexer*). Una tecnología que concentra el tráfico en implementaciones ADSL mediante la multiplexión de la división del tiempo en la central principal.
“E1”.....	Formato de telefonía digital que transporta datos a una velocidad de 2.048 Mbps (nivel DS-1). E-1 es la versión europea y latinoamericana de T-1 en Estados Unidos, aunque T-1 es 1.544 Mbps.
“Estados Unidos”.....	Estados Unidos de América.
“Gbps”.....	Gigabits por segundo. Una medida de la velocidad de la transmisión de las señales digitales expresada en miles de millones de bits por segundo (Gbps).

“Hertzio”.....	La unidad de medición de la frecuencia a la que una señal electromagnética alterna cicla por el estado de valor cero entre los estados más bajo y más alto. Un hertz (abreviado Hz) es igual a un ciclo por segundo. KHz (kilohertzio) significa miles de hertzios; MHz (megahertzio) significa millones de hertzios y GHz (gigahertzios) significa miles de millones de hertzios.
“IFT”.....	Instituto Federal de Telecomunicaciones
“Indeval”.....	S.D. Indeval, Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V.
“INEGI”	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
“Internet”.....	La red mundial de servicios de información a la que por medio de servidores y protocolos están conectadas las computadoras personales.
“Kbps”.....	Kilobits por segundo, una medición de la velocidad de la transmisión de la señal digital expresada en miles de bits por segundo.
“Lambdas”.....	Las lambdas se usan como símbolo de longitud de onda en sistemas de ondas de luz. Los sistemas de fibra óptica pueden usar múltiples longitudes de onda de luz, y cada rango de longitud de onda aparece en una “ventana” y corresponde aproximadamente a un color en el espectro de luz visible.
“LMV”.....	Ley del Mercado de Valores.
“LTE”.....	Por sus siglas en inglés, Evolución a Largo Plazo (*Long Term Evolution*). Es un estándar para comunicaciones inalámbricas de transmisión de datos de alta velocidad para teléfonos móviles y terminales de datos.
“Maxcom” o “Compañía”...	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. y subsidiarias.
“Mbps”.....	Megabits por segundo. Una medida de la velocidad de la transmisión de la señal digital, expresada en millones de bits por segundo (Mbps).
“Megacable”.....	Operadora Central de Cable, S.A. de C.V.
“México”.....	Estados Unidos Mexicanos.
“Must carry”	Obligación de los concesionarios de televisión restringida de retransmitir la señal de televisión radiodifundida en sus sistemas.
“Must offer”	Obligación de los concesionarios de servicios de televisión radiodifundida de poner a disposición de los concesionarios de televisión restringida, sus señales para difusión.
“MVNO”.....	Por sus siglas en inglés, un Operador de Redes Virtuales Móviles (*Mobile Virtual Network Operator*). Un MVNO presta servicios móviles a sus clientes, pero no tiene una distribución de espectro.
“NIIF”…..……..	Normas Internacionales de Información Financiera.
“Oferta Global”.....	La Oferta en México en conjunto con la Oferta Internacional.
“mercado OTC o mercado over-the-counter”	Por sus siglas en inglés, significa mercado extrabursátil (Over-the-Counter Market). Mercado en donde se negocian instrumentos financieros directamente entre dos partes.
“PCS”.....	Por sus siglas en inglés significa Servicio de Comunicaciones Personales (*Personal*

	Communications Services). PCS ha llegado a representar dos cosas: (a) un servicio digital de comunicaciones inalámbricas que opera en la banda de 1.9 GHz; y (b) en forma más genérica, un servicio de comunicaciones inalámbricas que usa una red digital que ofrece funciones típicas como aplicaciones de voz, video y datos, mensajes breves, correo de voz, identificación de llamadas, llamadas en conferencia y transferencia de llamadas. Los proveedores de PCS genérico promueven este servicio con base en la capacidad de personalización, o "agrupamiento", de sus funciones según las necesidades de los clientes individuales.
"POTS".....	Por sus siglas en inglés significa Servicio Telefónico Tradicional (*Plain Old Telephone Services*). El servicio básico que suministra teléfonos estándar de una línea, líneas telefónicas y acceso a la red pública conmutada.
"Protocolo de Internet o IP".....	Protocolo no orientado a la conexión. Usado tanto por el origen como por el destino de éstos a través de una red de paquetes conmutados.
"Ps.", "Peso" o "Pesos".....	Moneda de curso legal en México.
"RDSI".....	La Red Digital de Servicios Integrados (*ISDN* por sus siglas en inglés) es una norma internacional que suministra conectividad digital de extremo a extremo, para soportar un amplio rango de servicios de voz, datos y video.
"Región del Golfo".....	Alrededor de 115 (ciento quince) ciudades y poblados en once estados del este de México, incluyendo las ciudades de Puebla, Tampico, Veracruz, Reynosa, Cancún, Chetumal, Mérida, Ciudad del Carmen, Campeche, Coatzacoalcos y Tuxtla Gutiérrez, entre otras.
"Regulaciones de Convergencia".....	Acuerdo de Convergencia de Servicios Fijos de Telefonía Local y Televisión y/o Audio Restringidos que se Proporcionan a través de Redes Públicas Alámbricas e Inalámbricas.
"RNV".....	Registro Nacional de Valores.
"SCT".....	Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
"SEC".....	Por sus siglas en inglés (*U.S. Securities and Exchange Commission*) agencia del gobierno de Estados Unidos que tiene la responsabilidad principal de hacer cumplir las leyes federales de los valores y regular la industria de los valores, los mercados financieros de la nación, así como los mercados de acciones y opciones, y otras actividades y organizaciones, incluyendo los mercados de valores electrónicos en los Estados Unidos.
"Servicio Centrex".....	Un servicio telefónico de negocios que originalmente desarrolló Lucent Technologies y que ofrece funciones de tipo de central directamente desde la central principal de la compañía telefónica, como correo de voz, grupo de captura de llamadas, marcación abreviada y Búsqueda Multilínea.
"Servicios de *double play*" o "*double play*".....	Combinación de servicios de voz y datos, que se ofrecen como un paquete de servicios por un precio menor que el precio de cada uno de los servicios adquiridos en forma individual.
"Servicios de *triple play*" o "*triple play*".....	Combinación de servicios de voz, datos y video, que se ofrecen como un paquete de servicios por un precio menor al precio de cada uno de los servicios adquiridos en forma individual.
"Tasa de Desconexión de Clientes".....	Se refiere a la Desconexión de clientes y se mide como porcentaje de las desconexiones del servicio en relación con la base total de subscriptores en un cierto periodo también conocido como "Churn".
"Tecnología de Fibra Óptica".....	Los sistemas de fibra óptica utilizan luz generada por láser para transmitir voz, datos y video en formato digital a través de fibras de vidrio ultra-delgadas. Los sistemas de fibra óptica se caracterizan por una gran capacidad de circuito, buena calidad de sonido, resistencia a interferencias externas en la señal y una interfaz directa con el equipo de conmutación digital y los sistemas digitales de microondas. Un par de filamentos de fibra óptica con tecnologías avanzadas de transmisión pueden transportar múltiples flujos de comunicaciones de 2.5 ó 10

	Gbps. Debido a que las señales ópticas se dispersan con la distancia, se deben regenerar o amplificar en sitios ubicados a lo largo del cable de fibra óptica. Los sistemas de fibra óptica que usan fibras más viejas requieren intervalos frecuentes entre los sitios de regeneración/amplificación. Las mayores distancias entre los sitios de regeneración/amplificación que se han logrado con el uso de fibras avanzadas suele traducirse en costos significativamente menores de instalación y operación, así como menos puntos potenciales de falla.
“Tecnología de Microondas”	Aunque limitada en capacidad, comparados con sistemas de fibra óptica, los sistemas de microondas digitales ofrecen un medio efectivo y confiable de transmisión de señales de voz, datos y video de menor volumen y menor Ancho de Banda, a distancias cortas e intermedias. Las microondas son ondas de radio de frecuencias muy altas que se pueden reflejar, enfocar y transmitir en una ruta de transmisión con línea directa de visión. Como resultado de sus propiedades electro-físicas, se pueden usar las microondas para transmitir señales por el aire, con relativamente baja potencia. Para crear un circuito de comunicaciones, se transmiten señales de microondas a través de una antena enfocada, se reciben en una antena en la siguiente estación de la red, para luego ser amplificadas y retransmitidas. Como las microondas se dispersan al viajar por el aire, se debe repetir este proceso de transmisión en las estaciones de repetidores, formadas por equipo de radio, antenas y fuentes de energía de respaldo, ubicadas cada 30 kilómetros a lo largo de la ruta de transmisión.
“Telcel”.....	Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.
“Teledensidad”.....	La Teledensidad es una medida del servicio de telefonía en una población. Se calcula dividiendo la base total de subscriptores (número de líneas en servicio) entre el número de habitantes, multiplicado por 100 (cien). Generalmente se utiliza como medida comparativa del desarrollo de la red. Todas las cifras de Teledensidad se expresan como subscriptores por cada 100 (cien) habitantes.
“Telmex”.....	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.
“TIIE”.....	Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio.
“transmisión de microondas punto a multipunto”.....	Una transmisión que usa tecnología de microondas y mediante la cual una sola señal se transmite desde un punto de origen a muchos puntos de destino.
“transmisión de microondas punto a punto”.....	Una transmisión que usa tecnología de microondas y mediante la cual una señal va de un punto a otro, generalmente conectados por alguna línea de transmisión dedicada.
“UAFIDA Ajustada”	(Acrónimo: Utilidad Antes de Financiamiento, Impuestos, Depreciación y Amortización). El concepto se define como el resultado neto consolidado excluyendo el costo integral de financiamiento, impuestos, depreciación y amortización; y siendo ajustado por no considerar otros ingresos (gastos). Esta cifra no es una medida de desempeño financiero requerida bajo NIIFs.
“Unidad Generadora de Ingresos (UGI)”	El término UGI representa un suscriptor a un servicio individual que genera ingresos recurrentes para la Compañía.
“USD$ ”, “Dólar” o “Dólares”.....	Moneda de curso legal de los Estados Unidos de América.
“VoIP”.....	Por sus siglas en inglés “Voice over Internet Protocol”, o Voz sobre IP que consisten en la tecnología que proporciona a las compañías telefónicas la capacidad de transportar voz de telefonía normal sobre Internet con base en Protocolo de Internet (IP) con funcionalidad POTS, confiabilidad y calidad de voz.
“VPN”.....	Por sus siglas en inglés significa Red Privada Virtual (*Virtual Private Network)*. Un diseño de red que ofrece la apariencia y la funcionalidad de una red privada dedicada.

Resumen ejecutivo:

- *Este resumen no pretende contener toda la información que pueda ser relevante para tomar decisiones de inversión sobre los valores que aquí se mencionan. Por lo tanto, el público inversionista deberá leer todo el Reporte Anual, incluyendo la información financiera y las notas relativas, antes de tomar una decisión de inversión. El resumen siguiente se encuentra elaborado conforme, y está sujeto, a la información detallada y a los estados financieros contenidos en este Informe Anual. Se recomienda prestar especial atención a la sección de "Factores de Riesgo" de este Informe Anual, para determinar la conveniencia de efectuar una inversión en los valores emitidos por la Emisora.*

NOTA ESPECIAL RESPECTO A DECLARACIONES Y ESTIMACIONES A FUTURO

Este reporte anual contiene declaraciones y estimaciones a futuro. Declaraciones y estimaciones que no son históricamente factuales, sino estimaciones basadas en nuestras expectativas y creencias. Las palabras “anticipa”, “cree”, “estima”, “espera”, “pronostica”, “intenta”, “planea”, “predice”, “proyecta”, “objetivo”, “podría”, “puede”, “debería” y similares son usadas con la intención de identificar estimaciones a futuro, lo que implica conocimiento y desconocimiento de riesgos e incertidumbre. De acuerdo con lo anterior, nuestros actuales resultados de la operación pueden ser diferentes de nuestras actuales expectativas, y el lector debería no poner su juicio respecto a la Compañía en estimaciones y declaraciones a futuro. Las estimaciones y declaraciones a futuro son hechas el día en que se realizan y no existe ninguna obligación de actualizarlas a la par de información y hechos recientes.

Estas declaraciones son basadas en los supuestos de la Administración y creencias en virtud de la información actual disponible. Estos supuestos también incluyen riesgos e incertidumbre, por lo que los actuales o futuros resultados podrían ser materialmente diferentes de aquellos pronósticos realizados bajo actuales estimaciones a futuro. Riesgos e incertidumbre incluyen, y no se limitan a:

- Nuestra habilidad de servir la deuda
- Nuestros saldos en efectivo bajos y decrecientes, así como los aumentos en nuestras cuentas por pagar y otros pasivos circulantes
- Nuestra capacidad para implementar nuestro plan de negocios
- Limitaciones a obtener fuentes de financiamiento bajo términos competitivos
- Nuestra sustancial necesidad de capital
- Competencia en servicios locales, datosy servicios de internet
- Nuestra historia de pérdidas operativas
- Coyuntura política y económica en México y Estados Unidos, así como en los mercados globales
- Cambios tecnológicos que podrían afectar nuestra capacidad de porporcionar servicios o prestar servicios eficientemente
- Cambios regulatorios, particularmente aquellos que afectan a la industria de las Telecomunicaciones
- Pérdida de clientes
- El resultado de nuestras disputas actuales con los instituciones o reguladores locales
- Condiciones económicas generales, incluyendo la desaceleración económica en los Estados Unidos y México debido a la crisis financiera mundial
- La baja mundial en los precios de las telecomunicaciones
- Desempeño de los mercados financieros y por lo tanto nuestra habilidad de cumplir o refinanciar nuestros compromisos financieros en la fecha de su vencimiento
- Los riesgos relacionados con nuestra capacidad de implementar nuestra estrategia
- Innovación tecnológica
- Volatilidad cambiaria y posible incremento en la tasa de inflación en México
- Fluctuaciones en la inflación y del tipo de cambio, incluyendo la paridad peso-dólar
- Cambios en políticas del Banco Central y Gobiernos Extranjeros, y;
- Factores de riesgo discutidos en la sección de “Factores de Riesgo”

LA COMPAÑÍA

Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. es una sociedad anónima bursátil de capital variable con duración indefinida, constituida de conformidad con las leyes de México el 28 de febrero de 1996. Originalmente se constituyó bajo la denominación social “Amaritel, S.A. de C.V”. Cambió su denominación social a “Maxcom Telecomunicaciones, S.A. de C.V.” el 9 de febrero de 1999. En relación con nuestra oferta pública inicial, nuestro nombre corporativo fue cambiado a “Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.” el 19 de octubre de 2007, cuando adoptó la figura de empresa pública. Su denominación social también es su nombre comercial.

Mediante sesión del Pleno de la entonces Cofetel del 6 de diciembre de 1996, se resolvió otorgar a Maxcom una concesión de telefonía alámbrica competitiva local y de larga distancia de México, que cubre el entonces Distrito Federal y más de 100 (cien) ciudades y poblados en la región del Golfo de México para el servicio local y toda la nación para el servicio de larga distancia, con vigencia de 30 años; concesión que fue otorgada el 20 de diciembre de 1996. La parte de telefonía local de dicha concesión se amplió en septiembre de 1999 para cubrir la mayor parte del área conurbada de la Ciudad de México y un área más amplia dentro de la región del Golfo. En septiembre de 2001, se amplió aún más la concesión para permitir a Maxcom prestar servicios de telefonía local alámbrica a nivel nacional. En octubre de 1997, el Pleno de la entonces Cofetel resolvió otorgar a Maxcom 7 (siete) concesiones para la transmisión de microondas punto a punto a nivel nacional, y 3 (tres) concesiones regionales para la transmisión de microondas punto a multipunto con su respectivo título de red. El 4 de junio de 1998 le fueron otorgadas las concesiones de punto a punto y el 1° de abril de 1998 las de punto a multipunto con su respectivo título de red, todas con una vigencia de 20 (veinte) años. Respecto de las 7 concesiones, el término de vigencia fue el 3 de junio de 2018, cumpliendo Maxcom con los tiempos para la solicitud de renovación ante el IFT, recibiendo en junio de 2019 por parte de éste la prórroga de la vigencia de dichas concesiones para usar, aprovechar y explotar dichas bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico. A incios de 2020, concluyó la renovación a 20 años de las concesiones, siendo ahora con microondas punto a multipunto. Dichas concesiones cubren dos segmentos de frecuencia en la banda de 15 GHz, tres segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz y dos segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 100 MHz.

La Compañía inició sus operaciones comerciales el 1º de mayo de 1999. Actualmente, la Compañía ofrece servicios de telefonía local, de telefonía de larga distancia, de Internet, de VoIP, telefonía móvil, servicios de datos y otros servicios de valor agregado y de colaboración en territorio nacional (27 ciudades con cobertura Maxcom).

El 24 de octubre de 2007 la Compañía completó su oferta pública inicial de acciones Serie “A” en la forma de 12,296,970 ADSs en los Estados Unidos de América y 16,969,697 Certificados de Participación Ordinaria (CPOs) en México. Cada ADS representaba siete CPOs, mientras que cada CPO representaba tres acciones comunes de la Serie “A” Clase II.

En relación con la oferta pública inicial, la totalidad de las acciones de las Series “A”, “B” y “N” se convirtieron y/o reclasificaron en acciones de una nueva Serie “A” ordinarias, nominativas y sin expresión de valor nominal. Después de la conversión y/o reclasificación, que tuvo lugar previo al cierre de la oferta pública inicial, el capital social se integraba de 484,357,036 acciones Serie “A” Clase II emitidas y en circulación. El resultado de la oferta pública inicial hizo que Maxcom obtuviera una entrada bruta de aproximadamente USD$260 millones. Ver “Acciones representativas del capital social”.

El 4 de diciembre de 2012 Maxcom recibió una oferta de Ventura Capital Privado, S.A. de C.V. ("Ventura"), para adquirir en efectivo, a un precio equivalente a Ps.2.90 (dos Pesos y 90/100) por CPO, hasta el 100% de las acciones emitidas y en circulación de Maxcom en virtud de una oferta pública de adquisición (la “Oferta de Adquisición”) que se llevó a cabo, con la autorización de las correspondientes autoridades gubernamentales de México y los Estados Unidos. Como parte de dicha transacción Ventura se comprometió a suscribir un aumento de capital de por lo menos USD$22 millones.

La obligación de Ventura para consumar la Oferta de Adquisición estuvo sujeta a i) adquirir más del 50% de todas las acciones en circulación, y ii) la conclusión exitosa de una oferta para intercambiar los bonos denominados Senior del 11% con vencimiento en 2014 que estuvieran en circulación en ese momento.

El 20 de febrero de 2013 Maxcom inició una oferta para intercambiar todos sus Senior Notes 2014 en circulación por nuevos bonos escalonados denominados Step-Up Senior Notes con vencimiento en 2020 (“Step-up Senior Notes 2020”). En la misma fecha Ventura inició una oferta pública para adquirir hasta el 100% de las acciones en circulación de Maxcom.

Maxcom informó el 24 de abril de 2013 que, dado que las condiciones para la consumación de la oferta de intercambio no fueron cumplidas, la oferta de compra emitida por Ventura no se llevó a cabo.

El 18 de junio de 2013 Maxcom anunció su intención de utilizar un período de gracia de 30 (treinta) días con respecto a su pago de intereses programado de aproximadamente USD$11 millones en sus Senior Notes 2014 de 11% para implementar un plan global de recapitalización.

El 3 de julio de 2013, Maxcom, Ventura, y un grupo ad hoc de tenedores de bonos (el "Grupo Ad Hoc”) propietarios de aproximadamente USD$84 millones de Senior Notes 2014, y algunos de sus accionistas actuales llegaron a un acuerdo sobre los términos de un convenio de reestructuración y soporte, un convenio de recapitalización. En relación a este proceso de reestructuración, Maxcom celebró un contrato de recapitalización con Ventura y ciertos accionistas, conforme al cual Ventura también aceptó hacer una contribución de capital de al menos USD$45 millones y llevar a cabo una nueva oferta pública para adquirir en efectivo, a un precio equivalente a Ps.2.90 (dos Pesos y 90/100) por CPO, hasta el 100% de las acciones emitidas y en circulación de Maxcom.

El 23 de julio de 2013, la Compañía inició un procedimiento al amparo del Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de los Estados Unidos de América, en el Tribunal de Quiebras de los Estados Unidos para el Distrito de Delaware para llevar a cabo la reestructuración, establecida en el plan de reorganización el ("Plan"), incluyendo la emisión de nuevos bonos por la Compañía.

El 10 de septiembre de 2013, el Tribunal de Quiebras de Estados Unidos para el Distrito de Delaware confirmó el Plan. La única clase de acreedores con derecho a voto, votaron por mayoría a favor del Plan y ninguna de las partes se opuso a la confirmación del Plan.

El 27 de septiembre de 2013, Ventura completó la oferta pública de adquisición de capital, actuando a través del Fideicomiso 1387 en poder de Banco Invex, S.A., Institución de Banca Múltiple, Invex Grupo Financiero, una institución bancaria constituida y en existencia de acuerdo a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos y otros inversionistas. Como parte de esta transacción, los inversionistas de Ventura se convirtieron en el principal accionista de la Compañía.

El 2 de octubre de 2013, Maxcom celebró una asamblea general ordinaria de accionistas en la que se aprobó, entre otros, un incremento de capital de Ps.2,999.1 millones. Se suscribieron y pagaron 2,328,351,728 acciones de la Serie "A".

De acuerdo con los términos del Plan, el 11 de octubre de 2013, Maxcom emitió los Step-Up Senior Notes 2020 por un monto principal de USD$180.4 millones, que refleja la cantidad de los Senior Notes 2014 menos el monto de los Senior Notes 2014 conservados en la tesorería por la Compañía, más el importe de los intereses capitalizados. Los Step-Up Senior Notes 2020 generan intereses (i) a partir de la fecha de emisión y hasta el 14 de junio, 2016, a la tasa anual del 6% por año, (ii) a partir del 15 de junio de 2016 y al 14 de junio de 2018, a la tasa anual del 7% por año, y (iii) a partir del 15 de junio de 2018 y hasta la fecha de vencimiento, a una tasa anual del 8% por año; tienen una fecha de vencimiento del 15 de junio de 2020; están garantizados por el mismo colateral que garantizaba los Senior Notes 2014; y (iv) están incondicionalmente garantizados, en forma conjunta y por separado por todas las subsidiarias directas e indirectas de Maxcom, excluyendo Fundación Maxcom, A.C. El colateral comprende la partida "Sistema de Red de Telefonía y Equipo", que incluye, pero no está limitada a las construcciones, equipos de transporte y vehículos, computadoras, información electrónica de equipo de procesamiento de datos, telecomunicaciones y mobiliario y equipo de oficina. La garantía se perfeccionó el 11 de octubre de 2013 mediante la constitución de una hipoteca voluntaria establecida por orden de prioridad y grado. Maxcom realizó compras y cancelaciones de las Step-Up Senior Notes 2020 dentro del periodo 2015-2019 por USD$72.3 millones a un precio promedio equivalente al 63.6% de su valor nominal, generando un beneficio total por principal e intereses de USD$46.9 millones hasta el vencimiento de dichas notas, por lo que quedó un saldo de USD$103.4 millones (valor nominal). El 25 de octubre de 2019, fueron canceladas las Step-Up Senior Notes 2020 a través de intercambiarlas por una nueva deuda.

El 9 de noviembre de 2015, la Asamblea General Ordinaria de Accionistas aprobó un aumento de capital por hasta Ps.700 millones mediante la emisión de 2,100 millones de acciones, lo que equivale a 700 millones de CPOs. En diciembre de ese mismo año, los accionistas de Maxcom suscribieron y pagaron 445.8 millones de CPOs a un precio de Ps.1.0 por CPO, por lo que la Compañía recibió la cantidad de Ps.445.8 millones.

El 19 de abril de 2016, en seguimiento a los acuerdos adoptados en la asamblea general ordinaria de accionistas celebrada el 9 de noviembre de 2015, respecto del aumento de capital social, y de conformidad con la facultad otorgada por la Asamblea al Presidente del Consejo de Administración, de las acciones que no fueron suscritas y pagadas por los accionistas de Maxcom, dentro del plazo para el ejercicio del derecho de preferencia, se suscribieron y pagaron 300,000,000 acciones (equivalentes a 100,000,000 CPOs) a un precio de Ps.1.00 por cada CPO.

El 22 de agosto de 2016, la Compañía realizó un "Split inverso de acciones", a través de la cancelación de la totalidad de los títulos representativos de los CPO, y realizó el canje en la BMV de los títulos representativos de las acciones de la Compañía a la fecha, por los títulos representativos de las acciones consolidadas de la Compañía, en una proporción de una acción ordinaria, nominativa, sin expresión de valor nominal, Serie "A" integrada por 42 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie "A" en circulación al 22 de agosto de 2016. Visto en CPO, la razón de intercambio fue 14 CPO por una acción nueva.

El 21 de agosto de 2017, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de Ps.154.2 millones, me-diante la emisión de 25,700,000 acciones; al respecto: i) los accionistas de Maxcom, dentro del plazo para el ejercicio del derecho de preferencia que se les otorgó en términos del artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, suscribieron y pagaron 12,758,195 acciones, a un precio de Ps.6.00 por cada acción, lo que equivale a un monto de Ps.76.5 millones , y ii) de conformidad con la facultad otorgada por dicha asamblea al Presidente del Consejo de Administración, se suscribieron y pagaron 12,941,805 acciones a un precio de Ps.6.00 por cada acción, lo que equivale a un monto de Ps.77.7 millones.

Al 31 de diciembre de 2017, la Compañía había perdido más de las dos terceras partes del capital social y legalmente esto era causa de disolución, por lo que en el mes de diciembre los accionistas tomaron un acuerdo, mismo que fue ratificado el día 16 de enero de 2018 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, mediante el cual la Compañía aprobó absorber las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores por la cantidad de Ps.6,327.8 millones, a través de una reducción de la parte variable del capital social, lo cual elimina la situación mencionada.

El 17 de junio de 2019, Maxcom lanzó una oferta para intercambiar sus Step-Up Senior Notes 2020 en circulación por nuevas notas denominadas Senior Secured Notes con una tasa del 8.00% y con vencimiento en 2024 (las " Senior Secured Notes" o las "Notas"). Adicionalmente, el intercambio contemplaba unas notas perpetuas de pago en especie ("Junior PIK Notes") y dinero en efectivo (en conjunto la "Oferta de Intercambio"). Ese mismo

día, Maxcom dio a conocer al público inversionista el no pago de cupón correspondiente al primer semestre de 2019, apegándose al periodo de cura previsto en los documentos de emisión de las Step-Up Senior Notes 2020, puntualizando que subsanaría la falta de pago de intereses toda vez que concluyera el proceso de reestructura de manera exitosa.

La Oferta de Intercambio se lanzó en conjunto con un Plan B para el pre-pack Chapter 11 bajo las leyes de quiebras de los Estados Unidos de América (EUA) (el “Plan B”), de tal forma que, quienes acudieran a votar lo hicieran a la par tanto para la Oferta de Intercambio como para el pre-pack Chapter 11. En este caso, se requería la aprobación de al menos el 66.6% en monto y el 50% + 1 en número, de los tenedores que acudieran a votar para poder presentar el Plan B ante la Corte de Bancarrotas de EUA.

Después de extender en un par de ocasiones el plazo para la Oferta de Intercambio, finalmente el 14 de agosto de 2019 se alcanzó el porcentaje requerido para iniciar el Plan B. El 19 de agosto Maxcom presentó la solicitud del Plan B a la Corte de Bancarrota de los Estados Unidos del Distrito Sur de Nueva York (la “Corte”), buscando obtener la aprobación de su plan de reestructura pre-prack Chapter 11.

Con fecha del 3 de julio de 2019, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que aprobó llevar a cabo un aumento de capital, sujeto a que el proceso de reestructura de las Step-Up Senior Notes 2020 concluyera de manera satisfactoria para los intereses de Maxcom, por la cantidad de Ps.300 millones mediante la emisión de 120,000,000 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie "A", Clase II.

El 17 de septiembre de 2019, la Corte aprobó el Plan B. El grupo de tenedores inconformes de las Step-Up Senior Notes 2020 (el “Grupo Ad Hoc”) retiró su objeción al Plan B y expresaron su apoyo después de que Maxcom acordara ciertos cambios al Plan B. Asimismo, en virtud de que concluyó el proceso de reestructura de manera satisfactoria para los intereses de la Maxcom, se publicó el aviso a los accionistas para el ejercicio del derecho de preferencia de conformidad con el artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles con motivo del aumento de capital social, en la parte variable de Maxcom, hasta por la cantidad de Ps.300 millones, mediante la emisión de 120,000,000 acciones, concluyendo éste en el 10 de octubre de 2019.

En línea con las modificaciones al Plan B pactadas con el Grupo Ad Hoc, con fecha del 11 de octubre de 2019, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se resolvió llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.30 millones mediante la emisión de 12,000,000 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie "A", Clase II. El aumento concluyó el 26 de noviembre de 2019.

El 25 de octubre de 2019, Maxcom concretó con éxito su proceso de reestructuración de deuda y el intercambio de sus Step-Up Senior Notes 2020, de conformidad con el Plan B, por USD$57 millones en Senior Secured Notes, USD$20 millones en Junior PIK Notes y un pago en efectivo de USD$10 millones a los tenedores de las notas. En adición al intercambio de las Step-Up Senior Notes, los accionistas de Maxcom aportaron Ps.330 millones.

El 3 de agosto de 2020, Maxcom firmó un convenio de colaboración con Celmax Móvil, S.A. de C.V., que establece un periodo de transición durante el cual Maxcom conitnuará proporcionando servicios administrativos y legales por 6 meses; así como actividades relacionadas a la operación de Telecomunicaciones por un periodo de 24 meses. En esta misma fecha, Maxcom firmó dos contratos de compraventa de activos, por medio de los cuales adquiere los activos correspondientes a la interconexión que va de la central telefónica Heraldo al sitio de Nextengo por un valor de $1,200; asimismo, transifere el equipo de cómputo y transporte a Celmax Móvil por $117.

El 26 de agosto de 2020, Maxcom celebró un contrato de compraventa de acciones representativas del capital social de Celmax Móvil, S.A. de C.V., mediante el cual transmite la totalidad de sus acciones (892,755); la contraprestación total por la compraventa de acciones fue representativa ($100 pesos). El costo por la baja de la inversión fue cero ya que era el valor de la misma a la fecha de la operación, debido al reconocimiento de las pérdidas vía método de participación.

Con fecha 19 de marzo de 2021 Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S C. (Deloitte) emitió su dictamen de estados financieros consolidados correspondientes al ejercicio 2020 expresando su opinión con salvedad derivado de la incertidumbre material como empresa en funcionamiento.

Lo anterior fue soportado por Deloitte bajo el hecho de que la Compañía tendría futuros vencimientos y obligaciones de flujo de efectivo, tales como el pago de intereses de los bonos. En adición, al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Entidad presentó un capital de trabajo negativo por Ps.210.4 millones y Ps.83.9 millones, así como un déficit acumulado por Ps.1,432.2 millones y Ps.910.6 millones, respectivamente.

Por otro lado, durante el proceso de preparación de los estados financieros consolidados, la Administración de Maxcom llevó a cabo una evaluación sobre la suficiencia de su capital de trabajo y con el apoyo de proyecciones de flujo de efectivo para el período de 12 meses terminado el 31 de diciembre de 2021, se concluyó que la Compañía contaba con una deficiencia en el capital de trabajo para financiar sus operaciones y para cumplir con sus obligaciones financieras en las fechas de vencimiento posteriores a la fecha del informe, siendo necesario obtener fuentes alternas de financiamiento.

Finalmente, todos los factores anteriores son indicativos de la existencia de una incertidumbre material que puede generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento.

Introducción

La Compañía es un operador integrado de servicios de telecomunicaciones que presta una variada gama de servicios de voz, datos y servicios de valor agregado a clientes empresariales en cuatro mercados metropolitanos en México y servicios seleccionados en otros mercados. La Compañía generó ingresos por Ps.907.7 millones y una pérdida neta de Ps.521.5 millones durante 2020, ingresos por Ps.1,428.0 millones y una pérdida neta de Ps.70.4 millones durante 2019 e ingresos por Ps.1,315.2 millones y una pérdida neta de Ps.315.3 millones durante 2018.

En su constitución, 1996, la Compañía se había dirigido principalmente a segmentos de clientes residenciales y comerciales que consideraba se encontraban desatendidos por el operador dominante de telefonía local y otros competidores en servicios de telecomunicaciones. Maxcom ha prestado en el tiempo una amplia variedad de servicios de telefonía local y de larga distancia, transmisión de datos alámbricos e inalámbricos, internet de alta velocidad, de acceso permanente, telefonía de Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP), televisión de paga, entre otros. Anteriormente ofreció servicios móviles de voz a través de renta de capacidad con otros proveedores.

Maxcom opera su propia red de telecomunicaciones e infraestructura de apoyo, incluyendo la importante “última milla”, o infraestructura hasta las instalaciones de los clientes, lo que le permite controlar la calidad de la experiencia del usuario y adaptar sus ofertas de servicio a las necesidades del mercado *Ver* “Actividad Principal - La Red de Maxcom - Conectividad de última milla”.

Al 31 de diciembre de 2020, la red de Maxcom abarca 2,594 kilómetros de recorrido de cable de fibra óptica metropolitana en 16 ciudades y más de 504 kilómetros de anillos de cobre de alta calidad en San Luis Potosi capaces de soportar transmisiones de datos a alta velocidad. Tiene en servicio tres conmutadores (switches) Lucent Technologies 5ESS de vanguardia, ubicados en la Ciudad de México y un conmutador ubicado en la ciudad de Querétaro, también se cuenta con unos conmutadores por software IMS y Genband ubicado en la Ciudad de Mexico y un Metaswitch ubicado en la ciudad de Querétaro. La Compañía también opera un enlace de fibra óptica de 155 kilómetros que conecta las ciudades de Puebla y México y 6,396.09 kilómetros de fibra óptica que conectan la Ciudad de México y Laredo, Texas, permitiéndonos tener puntos de presencia en Estados Unidos que nos da oportunidad de vender soluciones de datos a los clientes, reduciendo así sus costos de servicios de Internet. Maxcom cuenta con concesiones para transmisión de microondas punto a punto en las bandas de frecuencia de 15 GHz y 23 GHz que forman una compleja red de microondas a través de las ciudades de México, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz en las cuales estamos operando. La compleja red de microondas también pasa a través de las ciudades de Aguascalientes, Guadalajara, León, Monterrey y Toluca en las cuales estamos expandiendo nuestra oferta y huella para aumentar la base de clientes. Adicionalmente se llevó a cabo la actualización tecnológica de los equipos de transporte de datos de la red de larga distancia, incrementando la capacidad de las redes de fibra óptica hasta 8 TB que opera Maxcom.

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020 Maxcom erogó Ps.84 millones en inversiones de capital, principalmente usadas para desarrollar conectividad de última milla para clientes comerciales e incrementar la capacidad en la red.

Maxcom administra todos los aspectos del servicio ofrecido a sus clientes, incluyendo la instalación, prestación de servicios, monitoreo y administración de redes, administración proactiva de reportes de averías y facturación. Desde que controla su red por completo y no es dependiente del incumbente de la telefonía local para los anillos locales, puede controlar la rapidez del inicio de su servicio y garantizar la calidad de sus servicios ofrecidos. Cuenta con un modelo de atención a clientes que incluye la asignación de un ejecutivo que brinda atención personalizada de Lunes a Viernes de 9 a.m. a 6 p.m. / y un centro de atención telefónica de servicio técnico abierto las 24 (veinticuatro) horas al día, 7 (siete) días a la semana. Maxcom considera que sus clientes dan un alto valor, entre otras cosas, a los precios competitivos, a la calidad del servicio y a la facturación exacta.

La Compañía cree que la combinación de su capacidad de ofrecer ofertas de paquetes de alta calidad a precios competitivos, su posición como proveedor orientado al servicio al cliente, su estrategia de construcción de la red modular enfocada localmente, nuestro enfoque en la calidad y confiabilidad, y sus redes y sistemas de punta, le permitirán beneficiarse del crecimiento esperado de la industria de telecomunicaciones en México.

Oficina de Contacto

Nuestras oficinas principales se ubican en Guillermo González Camarena No. 2000, Colonia Santa Fe CentroCiudad, Ciudad de México, 01376 y nuestro número telefónico general es 52 (55) 5147-1111. Nuestra página electrónica en Internet, cuyos contenidos no forman parte de este Reporte Anual, ni se incluyen en el mismo, salvo por lo señalado en la sección “Documentos de Carácter Público” es www.maxcom.com.

Resumen de la Información Financiera

Los estados financieros consolidados adjuntos se prepararon de acuerdo con las NIIFs.

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2020	2019	2018
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Estado de resultado integral:	(miles de Pesos mexicanos)		
Ingresos netos	907,675	1,428,024	1,315,245
Costos de operación y gastos:			
Costo de operación de la red	431,411	827,319	597,314
Gastos de venta, generales y de administración	259,129	362,291	469,489
Depreciación y Amortización	368,023	409,033	237,070
Otros gastos	114,850	42,710	76,659
Total costos y gastos operativos	1,173,413	1,641,353	1,380,532
Ganancia (pérdida) operativa	(265,738)	(213,329)	(65,287)
Intereses pagados	(159,443)	(227,642)	(178,881)
Intereses ganados	3,820	14,691	12,316
Ganancia (pérdida) cambiaria, neta	(68,334)	59,142	(10,537)
Cargo financiero	(15,351)	(74,276)	(44,270)
Ganancia (perdida) en la extinción de la deuda	-	379,939	-
Costo financiero neto	(239,308)	151,854	(221,372)
Participación en los resultados de asociadas	(9,346)	-	-
Impuesto a la utilidad corriente y diferido, neto	(7,133)	(8,920)	(28,672)
Pérdida neta del periodo	(521,525)	(70,395)	(315,331)
Otro Resultado Integral			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros	-	(4,475)	(5,021)
	-	(4,475)	(5,021)
Pérdida integral del año	(521,525)	(74,870)	(320,352)
Pérdida por acción[1]:			
Básica	(1.97)	(0.27)	(2.23)
Diluida	(1.83)	(0.26)	(2.19)

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2020	2019	2018
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Otra información financiera			
Gastos por reestructura	14,519	23,545	17,210
Deterioro de activos fijos	94,911	-	-
UAFIDA Ajustada[2]	228,517	238,414	248,442
Recursos utilizados en actividades de inversión	61,946	179,881	(7,136)

Información del balance			
	(miles de Pesos mexicanos)		
Caja e inversiones temporales	62,438	312,508	456,544
Capital de trabajo [3]	N/A	N/A	N/A
Total de activos	2,937,514	3,752,562	3,286,241
Total de pasivos	2,128,777	2,394,082	2,545,033
Total pasivo a largo plazo	1,727,253	1,660,767	2,196,952
Total de capital contable	808,737	1,358,480	741,208

1. Utilidad (pérdida) por acción básica es calculada mediante la división de la utilidad neta del periodo en cuestión entre el promedio ponderado de las acciones en circulación básicas y diluidas para el mismo periodo (no incluye opciones y *warrants*).
2. UAFIDA Ajustada (Utilidad Antes de Financiamiento, Impuestos, Depreciación y Amortización) se define como el resultado neto consolidada excluyendo el costo integral de financiamiento, impuestos, depreciación y amortización; y siendo ajustada por no considerar otros ingresos (gastos). Esta cifra no es una medida de desempeño financiero requerida bajo NIIFs.

3. El capital de trabajo es definido por nosotros, como activos circulantes (excluyendo efectivo e inversiones temporales y efectivo restringido) menos pasivo circulante (excluyendo deuda a corto plazo y vencimientos a corto plazo de deuda a largo plazo lo cual incluye interés vencidos), la cual es diferente de la definición común del total de activos circulantes en exceso del total de pasivos circulantes.

A continuación, se hace un desglose de los ingresos de la Compañía:

Año que terminó el 31 de diciembre de 2020:

2020

Servicios	Área Metropolitana	Centro-Sur	Norte	Total
		(En millones)		
Telefonía Local	Ps. 749.8	Ps. 27.7	Ps. 52.0	Ps. 829.5
Larga Distancia	-	-	-	-
Renta de enlaces dedicados	4.5	0.6	0.2	5.3
Venta de equipo a clientes	1.1	0.1	-	1.2
Arrendamiento de capacidad	44.6	0.9	26.2	71.7
Total de Ingresos	Ps. 800.0	Ps. 29.3	Ps. 78.4	Ps. 907.7

Año que terminó el 31 de diciembre de 2019:

2019

Servicios	Area Metropolitana	Centro-Sur	Norte	Total
		(En millones)		
Telefonía Local	Ps. 828.4	Ps. 473.9	Ps. 10.2	Ps. 1,312.6
Larga Distancia	-	-	-	-
Renta de enlaces dedicados	8.6	-	-	8.6
Venta de equipo a clientes	0.4	0.2	-	0.6
Arrendamiento de capacidad	106.3	-	-	106.3
Total de Ingresos	Ps. 943.7	Ps. 474.1	Ps. 10.2	Ps. 1,428.0

Año que terminó el 31 de diciembre de 2018:

2018

Servicios	Area Metropolitana	Centro-Sur	Norte	Total
		(En millones)		
Telefonía Local	Ps. 723.3	Ps. 436.5	Ps. 9.9	Ps. 1,169.7
Larga Distancia	-	-	-	-
Renta de enlaces dedicados	0.3	-	-	0.3
Venta de equipo a clientes	0.1	-	-	0.1
Arrendamiento de capacidad	145.1	-	-	145.1
Total de Ingresos	Ps. 868.8	Ps. 436.5	Ps. 9.9	Ps. 1,315.2

La Administración de Maxcom da segumiento a los ingresos por unidad de negocio para evaluar el desempeño, toma decisiones generales de funcionamiento y asignar recursos. La siguiente tabla muestra los ingresos para los períodos indicados por cada segmento. No son aplicables los ingresos inter-segmentos por los ejercicios aquí presentados.

Segmento	Año terminado al 31 de Diciembre 2020	2019	2018
		(En millones)	
Comercial	Ps. 699.2	Ps. 828.9	Ps. 1,036.6
Residencial	71.0	103.5	188.9
Mayoreo	135.3	479.2	79.1
Telefonía Móvil	-	16.4	10.6
Otros	2.2	-	-
Total de Ingresos	Ps. 907.7	Ps. 1,428.0	Ps. 1,315.2

Durante los últimos 3 años, Maxcom registró costos y gastos extraordinarios como se muestra a continuación:

2020

- Durante 2020, con base en las pruebas de deterioro la Entidad reconoció una pérdida por deterioro de Ps.94.9 millones (Ps.40.7 millones registrados en el rubro de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones, Ps.21.8 millones en activos intangibles y Ps.32.4 millones en derechos de uso de los activos arrendados).
- Los gastos por indemnizaciones por despidos debido a la reestructura de la compañía fue de Ps.14.5 millones.
- El efecto de valuación del plan de acciones para 2020 fue de Ps.4.7 millones.

2019

- Durante 2019 la Compañía mantuvo su ejercicio de eficiencias, por lo que registró gastos por concepto de indemnizaciones por despidos, principalmente, ascenciendo éstos a Ps.24 millones.

2018

- Baja de activos intangibles por un valor neto de Ps.43 millones. Se realizó la cancelación de activos intangibles relacionados con el proyecto Evolumax. Cabe mencionar que dichos registros no representan salidas de flujo de efectivo.
- Durante 2018 la Compañía continuó con la ejecución del plan de restructura, por lo que los gastos relacionados a esto ascienden a Ps.17 millones, siendo éstos indemnizaciones por despidos, principalmente.

Comportamiento de la Acción en el Mercado de Valores

La siguiente tabla muestra un resumen de los precios máximos y mínimos históricos de nuestras Acciones (anteriormente CPOs) y ADSs listados respectivamente en la BMV y en el OTC. *Ver* "Mercado de Capitales – Comportamiento de la Acción en el Mercado de Valores".

BMV - Maxcom A
(Pesos por Acción)

Anuales:		Máximo		Mínimo		Cierre	Volumen
2020	Ps.	2.60	Ps.	1.06	Ps.	1.06	5,320,257
2019		5.70		1.50		2.50	6,570,042
2018		8.91		4.80		5.60	4,019,226
Trimestrales:							
2021							
Primer Trimestre	Ps.	1.14	Ps.	0.95	Ps.	0.97	1,793,939
2020							
Cuarto Trimestre	Ps.	1.62	Ps.	1.06	Ps.	1.06	4,129,681
Tercer Trimestre		1.67		1.15		1.58	454,517
Segundo Trimestre		2.13		1.21		1.21	201,177
Primer Trimestre		2.60		2.20		2.20	534,882
2019							
Cuarto Trimestre	Ps.	2.90	Ps.	2.30	Ps.	2.50	1,059,539
Tercer Trimestre		2.90		1.50		2.64	3,000,263
Segundo Trimestre		4.20		2.20		2.35	683,960
Primer Trimestre		5.70		2.22		2.22	1,826,280
2018							
Cuarto Trimestre	Ps.	6.25	Ps.	4.80	Ps.	5.60	880,278
Tercer Trimestre		7.25		5.61		6.15	1,353,552
Segundo Trimestre		8.13		6.10		6.90	902,697
Primer Trimestre		8.91		7.50		8.12	872,699

OTC – MXMTY (USD por ADS)							
Anuales:		**Máximo**		**Mínimo**		**Cierre**	**Volumen**
2020	USD	0.60	USD	0.01	USD	0.03	262,547
2019		0.27		0.003		0.06	53,582
2018		0.47		0.20		0.25	70,038
Trimestrales:							
2021							
Primer Trimestre	USD	0.17	USD	0.03	USD	0.16	42,507
2020							
Cuarto Trimestre		0.21		0.03		0.03	169,590
Tercer Trimestre		0.60		0.02		0.21	50,599
Segundo Trimestre		0.40		0.01		0.40	41,208
Primer Trimestre		0.06		0.05		0.05	1,150
2019							
Cuarto Trimestre	USD	0.25	USD	0.05	USD	0.06	17,294
Tercer Trimestre		0.27		0.003		0.10	14,150
Segundo Trimestre		0.20		0.07		0.11	17,361
Primer Trimestre		0.26		0.20		0.20	4,777
2018							
Cuarto Trimestre	USD	0.31	USD	0.20	USD	0.25	19,325
Tercer Trimestre		0.32		0.20		0.25	15,180
Segundo Trimestre		0.47		0.21		0.21	7,089
Primer Trimestre		0.47		0.34		0.47	28,444

Factores de riesgo:

El público inversionista debe considerar cuidadosamente los factores de riesgo que se describen a continuación antes de tomar cualquier decisión de inversión. Los riesgos e incertidumbres que se describen a continuación no son los únicos a los que se enfrenta la Compañía. Los riesgos e incertidumbres que la Compañía desconoce, así como aquellos que la Compañía considera actualmente como de poca importancia, también podrían afectar sus operaciones y actividades.

La realización de cualquiera de los riesgos que se describen a continuación podría tener un efecto adverso significativo sobre las operaciones, la situación financiera o los resultados de operación de la Compañía.

Los riesgos descritos a continuación pretenden destacar aquellos que son específicos de la Compañía, pero que de ninguna manera deben considerarse como los únicos riesgos que el público inversionista pudiere llegar a enfrentar. Dichos riesgos e incertidumbres adicionales, incluyendo aquellos que en lo general afecten a la industria en la que opera la Compañía, las zonas geográficas en las que tienen presencia o aquellos riesgos que consideran que no son importantes, también pueden llegar a afectar su negocio y el valor de la inversión.

La información distinta a la información histórica que se incluye en el presente Informe refleja la perspectiva operativa y financiera en relación con acontecimientos futuros, y puede contener información sobre resultados financieros, situaciones económicas, tendencias y hechos inciertos. Las expresiones "cree", "espera", "estima", "considera", "prevé", "planea" y otras expresiones similares, identifican dichas estimaciones. Al evaluar dichas estimaciones, el inversionista potencial deberá tener en cuenta los factores descritos en esta sección y otras advertencias contenidas en este Informe. Los Factores de Riesgo describen las circunstancias de carácter no financiero que podrían ocasionar que los resultados reales difieran significativamente de los esperados con base en las estimaciones a futuro.

Devaluación e inflación

Con respecto al Dólar, el Peso se depreció 5.9% en 2020, y se apreció 4.3% en 2019 y 0.3% en 2018. Sin embargo, la depreciación del Peso de 2020 y años anteriores influye e impacta de manera desfavorable la inflación. La siguiente tabla resume las condiciones económicas generales y la inflación en México para los periodos que se especifican a continuación:

Ejercicio que terminó el 31 de diciembre de	Tasa de Inflación	Cetes a 28 días en Promedio	Tasa de Crecimiento Anual del PIB en México	Reservas Internas Brutas al Cierre de cada Año (Miles de Millones)
2020	3.2%	5.3%	(8.2%)	USD$ 195.7
2019	2.8%	7.8%	(0.1%)	USD$ 180.7
2018	4.8%	7.6%	2.2%	USD$ 174.6
2017	6.8%	6.7%	2.1%	USD$ 172.8

Fuente: Banco de México

Las condiciones económicas generales en México resultantes de una devaluación del Peso, la consecuente inflación y menor crecimiento económico podrían tener un impacto negativo en los resultados de operación de Maxcom por:

- aumentar los costos devengados en Pesos de su deuda y los requerimientos de inversiones de capital denominados en Dólares;
- disminuir el poder adquisitivo de los clientes mexicanos, lo que da como resultado una disminución en la demanda de servicios de telefonía; y
- dar como resultado su incapacidad, debido a presiones competitivas, para aumentar sus precios en respuesta a dicha inflación y ralentización económica.

Impacto de las fluctuaciones de divisas extranjeras

El principal riesgo de las fluctuaciones de las divisas extranjeras para la Compañía incluye cambios en el valor del Peso con respecto al Dólar. Aunque los ingresos y gastos denominados en Dólares, incluyendo las inversiones de capital, están expuestos a fluctuaciones de las divisas extranjeras, los instrumentos financieros de deuda de Maxcom tienen una mayor exposición. Al 31 de diciembre de 2020, el monto de la deuda denominada en Dólares fue de Ps.1,065 millones.

La depreciación del Peso contra el Dólar da como resultado un aumento de ingresos y gastos denominados en Dólares cuando se reportan en Pesos. Por el contrario, la reevaluación en el valor del Peso contra el Dólar genera disminuciones de los ingresos y gastos denominados en Dólares cuando se reportan en Pesos.

El gasto de intereses por el servicio de nuestra deuda denominada en Dólares, tal como aparece expresada en Pesos en nuestros estados financieros, varía con las fluctuaciones del Tipo de Cambio. Depreciaciones del Peso contra el Dólar, resultan en un incremento a los gastos financieros.

Maxcom registra ganancias o pérdidas cambiarias cuando el Peso se aprecia o deprecia contra el Dólar, respectivamente. Debido a que los pasivos denominados en Dólares tienen un exceso, y se prevé que continuarán excediendo, a los activos monetarios denominados en Dólares, la depreciación dará lugar a pérdidas cambiarias.

El tipo de cambio del Peso frente al Dólar puede experimentar significativas devaluaciones en el futuro. Reducciones adicionales en el valor del Peso contra el Dólar puede afectar significativamente nuestra capacidad de cumplir con sus obligaciones denominadas en Dólares.

Anteriormente, con el fin de disminuir los efectos negativos de una devaluación del Peso, Maxcom contaba con coberturas en los mercados financieros. En octubre de 2015 contrató swaps de tasas de interés y divisas (Cross Currency Swaps) para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 con Credit Suisse y Morgan Stanley por montos nocionales de USD$45 millones de dólares y USD$35 millones de dólares, respectivamente, con vencimiento el 15 de diciembre de 2017. Al 31 de diciembre de 2018, Maxcom mantuvo contratados los swaps de tipo de cambio con Credit Suisse para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 por un monto nocional de USD$70 millones con vencimiento al 15 de junio de 2020. Sin embargo, como parte del proceso de reestructura, el 17 de junio de 2019, Maxcom realizó un “unwind” de dichos swaps, teniendo en consecuencia la devolución de flujo neto por USD$1.4 millones correspondientes al independent amount y regreso de colateral.

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía no cuenta con coberturas de tipo de cambio sobre las Notas, por lo que una devaluación inmediata del Peso frente al Dólar podría incrementar los gastos por intereses relacionados con los pagos de intereses de USD$56.9 millones del monto agregado del principal de las Nuevas Notas. Además, cualquier disminución adicional en el valor del Peso podría afectar negativamente el precio de los valores mexicanos, incluyendo los de Maxcom.

Ver “Aparatado 3. a) Información Financiera Seleccionada-Tipo de Cambio” para una explicación sobre el Tipo de Cambio.

Riesgos relacionados con Maxcom

Debido a que la Compañía tiene un historial de pérdidas y a que podría continuar incurriendo en gastos significativos, la Compañía no puede asegurar que podrá generar el suficiente flujo de efectivo para cumplir con la obligación del servicio de la deuda y la implementación de su plan de negocios.

La Compañía incurrió en pérdidas netas por Ps.521.5 millones al cierre de 2020 comparado con Ps.70.4 millones del año terminado al 31 de diciembre de 2019 y con la pérdida neta de Ps.315.3 millones del año terminado al 31 de diciembre de 2018.

Al 31 de diciembre de 2017, la Compañía había incurrido en pérdidas que representaban más de las dos terceras partes del capital social. El 16 de enero de 2018 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, se aprobó absorber las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores por la cantidad de Ps.6,327.8 millones, a través de una reducción de la parte variable del capital social. Maxcom registró esta reducción de capital en sus estados financieros del 31 de diciembre de 2018.

Además, Maxcom en su plan de negocios, contempla la expansión de su red y servicios, requieirendo gastos de capital significativos. La capacidad de la Compañía para financiar sus obligaciones de servicio de la deuda, sus gastos operativos y cualquier otro gasto de capital previsto dependerán de su capacidad para retener clientes de su base existente, desarrollar un mayor base de clientes y aumentar sus flujos de efectivo operativos. Sin embargo, es posible que no logre retener clientes y atraer más clientes y, como resultado, el negocio podría no generar suficiente efectivo operativo para cumplir con sus obligaciones de servicio de deuda existentes o implementar su plan de negocios.

En el caso de continuar incurriendo en pérdidas significativas, podríamos no ser capaces de servir todas las obligaciones de la deuda o cubrir las inversiones de capital necesarias, lo cual podría tener efectos materialmente adversos en nuestro negocio, resultado de la operación y situación financiera. Si no podemos servir nuestras obligaciones inherentes a la deuda, podríamos tomar acciones como la venta de activos, reducir o retrasar inversiones de capital, adquisiciones estratégicas, inversiones y alianzas, o restructurar nuestra deuda a través de procedimientos procesales (cortes) o fuera de ellos, pudiendo afectar en cualquiera de los casos nuestro negocio, resultados de la operación y posición financiera.

Al 31 de diciembre de 2019, la Compañía efectuó la valoración correspondiente y considera que la Compañía continuará operando como empresa en funcionamiento.

Con fecha 19 de marzo de 2021 Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S C. (Deloitte) emitió su dictamen de estados financieros consolidados correspondientes al ejercicio 2020 expresando su opinión con salvedad derivado de la incertidumbre material como empresa en funcionamiento.

Lo anterior fue soportado por Deloitte bajo el hecho de que la Compañía tendría futuros vencimientos y obligaciones de flujo de efectivo, tales como el pago de intereses de los bonos. En adición, al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Entidad presentó un capital de trabajo negativo por Ps.210.4 millones y Ps.83.9 millones, así como un déficit acumulado por Ps.1,432.2 millones y Ps.910.6 millones, respectivamente.

Por otro lado, durante el proceso de preparación de los estados financieros consolidados, la Administración de Maxcom llevó a cabo una evaluación sobre la suficiencia de su capital de trabajo y con el apoyo de proyecciones de flujo de efectivo para el período de 12 meses terminado el 31 de diciembre de 2021, se concluyó que la Compañía contaba con una deficiencia en el capital de trabajo para financiar sus operaciones y para cumplir con sus obligaciones financieras en las fechas de vencimiento posteriores a la fecha del informe, siendo necesario obtener fuentes alternas de financiamiento.

Finalmente, todos los factores anteriores son indicativos de la existencia de una incertidumbre material que puede generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento.

Maxcom ha experimentado saldos de efectivo bajos y decrecientes, así como aumentos en sus cuentas por pagar y otros pasivos circulantes, lo que puede dar lugar a que no tenga suficiente efectivo para cumplir con sus obligaciones de servicio de deuda, gastos de operación y su programa de inversión de capital.

Maxcom ha tenido una historia de bajos saldos de efectivo que han ido disminuyendo de manera sostenida. Al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018 el saldo de efectivo y equivalentes de efectivo fue de Ps.62 millones, Ps.313 millones y Ps.457 millones, respectivamente. Por otro lado, a pesar de que las cuentas por pagar y otros pasivos circulantes han disminuido, si su saldo en efectivo continúa disminuyendo sin posibilidad de aumentar dicho saldo mediante contribuciones de capital, venta de activos o mediante la generación de mayores flujos de efectivo operativos, es posible que Maxcom no pueda cumplir con sus obligaciones de servicio de la deuda, ni con otros pasivos y gastos operativos. La Compañía podría carecer de efectivo para realizar los gastos de capital requeridos por su plan de negocios para la expansión de su red y servicios, también es posible que no tuviera suficiente efectivo para realizar los gastos para mantenimiento de su red. A menos que pueda aumentar su saldo de efectivo, tanto su negocio como el resultado de la operación y situación financiera podrían verse afectados de manera negativa y material.

Maxcom podría no ser capaz de expandir su red de manera oportuna sin asumir costos excesivos.

La capacidad de Maxcom para lograr sus objetivos estratégicos dependerá en gran medida del éxito, la oportunidad y los costos para expandir su red. Los factores que podrían afectar dicha expansión incluyen:

- Sucesos políticos municipales o regionales o normatividades locales;
- Su capacidad para obtener permisos para hacer uso de los derechos de vía públicos;
- Elecciones estatales o municipales y cambios en las administraciones de gobierno;
- Su capacidad para generar flujos de efectivo o para obtener financiamiento en el futuro necesario para dicha expansión;
- Demoras, costos o impedimentos imprevistos relacionados con el otorgamiento de permisos municipales y estatales para su expansión;
- Demoras o interrupciones resultado de daños físicos, caída del suministro de energía eléctrica, equipo defectuoso o el incumplimiento de parte de proveedores o contratistas independientes de cubrir sus obligaciones de manera oportuna y con costos eficientes; y
- Riesgos regulatorios y políticos relacionados con México, tales como la revocación o terminación de sus concesiones, la confiscación o expropiación permanente de activos, controles a la importación y exportación, inestabilidad política, cambios en la regulación de las telecomunicaciones y cualesquier restricciones futuras o atenuación de las restricciones sobre la repatriación de utilidades o sobre la inversión extranjera.

Maxcom cree que a pesar de que sus estimaciones de costos y calendario de expansión son razonables, no podría asegurar que los costos de construcción reales o el tiempo requerido para completar la construcción no excederán sustancialmente sus estimaciones. Cualquier sobrecosto o retraso significativo podría dificultar o impedir la implementación exitosa de su plan de negocios, incluyendo el desarrollo de una base de clientes significativamente mayor, que genera ingresos y ganancias netas menores a lo esperado.

La pérdida de personal clave podría dañar el negocio, los resultados de operación y situación financiera.

Las operaciones son administradas por un pequeño número de ejecutivos y personal directivo clave. El continuo éxito, incluyendo la habilidad para expandir la red de manera efectiva, proveer servicios existentes y desarrollar e introducir nuevos servicios, depende en gran medida de los esfuerzos y habilidades de los ejecutivos y otros empleados clave de Maxcom, así como la capacidad de contratar y retener al personal altamene calificado. La competencia por contar con una Administración altamente calificada en la industria de las telecomunicaciones es intensa y, en consecuencia, la Compañía no puede asegurar que estará en posibilidades de contratar o retener al personal necesario para la gestión. Entre 2013 y 2017, la Compañía experimentó una rotación significativa en sus niveles ejecutivos, lo que afectó adversamente su capacidad para desarrollar y ejecutar sus estrategias comerciales durante dicho período. El negocio podría verse afectado material y negativamente si, por alguna razón, algunos de sus ejecutivos o empleados clave no permanecen en la Compañía y ésta es incapaz de reemplazarlo rápidamente con personal calificado.

Es posible que Maxcom no cuente con suficiente personal para administrar y hacer crecer sus operaciones de manera efectiva.

Maxcom está experimentando una tensión significativa en su personal administrativo, operativo y financiero. Maxcom anticipa que para mantener sus operaciones y buscar un crecimiento sostenible requerirá de reclutar y contratar un número importante de nuevas gerencias, personal de finanzas, ventas y marketing, contabilidad y soporte. Si Maxcom no puede atraer y retener personal calificado que pueda apoyar la implementación de su plan de negocios, la calidad de sus servicios puede verse afectada y podría enfrentar dificultades para retener clientes, y no será capaz de crecer sus operaciones conforme a lo planeado.

Los resultados de la Compañía podrían verse impactados negativamente por los altos niveles de desconexión o decremento de ingresos provenientes de clientes existentes que resultan de los esfuerzos por limitar la tasa de desconexión.

La desconexión de clientes da lugar a pérdidas de futuros ingresos, así como a la incapacidad de la Compañía de recuperar costos incurridos para la adquisición de aquellos clientes, tal como costos de instalación y comisiones. La desconexión de clientes sucede por varias razones, siendo algunas de estas la falta de pago, desconexión de un cliente por cambio de proveedor de servicios o por la terminación del contrato por parte del cliente. La tasa promedio de desconexión de clientes promedio para los tres últimos años ha sido 2.2%. La tasa de desconexión por el año terminado el 31 de diciembre de 2020 fue de 1.9%. Un incremento en la desconexión de clientes podría tener un impacto material adverso en el crecimiento de los ingresos de la Compañía y en su resultado de operaciones, incluso si pudiéramos reemplazar al cliente desactivado con uno nuevo. La desconexión de clientes puede ser impactada por:

- morosidad de los clientes;
- área de cobertura limitada de Maxcom que restringe su capacidad para seguir prestando servicios a un cliente cuando incurre en redomiciliación de vivienda;
- no cumplir con los niveles de servicio requeridos por sus clientes;
- deterioro en condiciones económicas nacionales o internacionales; y
- estrategias de promoción y de precios de los competidores.

Asimismo, la Compañía podría experimentar una disminución en los ingresos de clientes existentes debido a sus esfuerzos por limitar las tasas de desconexión de clientes, tal como ofrecer precios promocionales para mantener a clientes existentes, que de otro modo podrían cambiar de proveedor o cancelar servicios particulares. Los altos niveles de desconexión por parte de clientes o de ingresos disminuidos como resultado de sus esfuerzos para combatir la deserción podrán tener un efecto sustancialmente adverso en nuestra condición financiera y resultados de operaciones.

Los rápidos avances tecnológicos requieren que Maxcom realice inversiones de capital importantes para mantener y mejorar la competitividad de su oferta de servicio.

La industria de las telecomunicaciones está sujeta a cambios rápidos e importantes en la tecnología y requiere de la introducción de nuevos productos y servicios. Al igual que otros operadores, Maxcom no puede predecir el efecto de los cambios tecnológicos en sus negocios. Los nuevos servicios y avances tecnológicos de los competidores ofrecen oportunidades adicionales para que éstos compitan contra Maxcom con base en costos, calidad o funcionalidad. En años anteriores, Maxcom ha estado instalando lo que considera es una red de fibra óptica tecnológicamente avanzada complementada con una red de equipo de microondas, sin embargo, no puede asegurar que esta tecnología no se verá amenazada en el corto plazo por el empleo por parte de la competencia de tecnologías nuevas, tecnologías digitales mejoradas u otras tecnologías. En 2020, las inversiones en capital de Maxcom se limitaron principalmente a mantener su red existente. Debido a su bajo nivel de efectivo, es posible que no pueda reemplazar o actualizar sus tecnologías instaladas en respuesta a las acciones de los competidores para construir sus redes. El éxito futuro de la Compañía depende, en parte, de su capacidad para anticiparse y responder de inmediato a los cambios tecnológicos. Esto requerirá que la Compañía dedique sumas de capital importantes al desarrollo, obtención o implementación de nuevas tecnologías y por el momento no cuenta y en el futuro tal vez no cuente con los recursos para implementar dichas tecnologías.

No existen garantías con respecto a la naturaleza y extensión del impacto del cambio tecnológico en la viabilidad y competitividad de Maxcom. Si cualquier cambio tecnológico futuro pone en riesgo nuestra viabilidad o competitividad, el costo de actualizar nuestros productos y tecnología para seguir siendo competitivos podría ser significativo y nuestra capacidad para financiar esa actualización podría depender de nuestra capacidad para obtener financiamiento adicional en términos aceptables para nosotros.

La infraestructura de la red de telecomunicaciones de Maxcom tiene varias vulnerabilidades y limitaciones.

La red de telecomunicaciones de la Compañía es la fuente de todos sus ingresos y cualquier daño, pérdida de equipo, limitación de su red o cualquier problema con su red, ya sea accidental o de cualquier otro tipo, incluidos los fallos de red, equipo y software, podría resultar en una reducción en el número de sus clientes o una reducción en el nivel de uso de los servicios por parte de sus clientes, en la incapacidad de Maxcom para atraer nuevos clientes, así como en un incremento en los costos de mantenimiento, que podrían tener un impacto negativo en sus resultados operativos. El desarrollo y operación de la red de la Compañía están sujetos a problemas y riesgos tecnológicos, incluyendo:

- daños físicos;
- caídas en el suministro de energía eléctrica;
- limitaciones de capacidad;
- defectos del software, al igual que la obsolescencia del equipo y software;
- violaciones a la seguridad, ya sea por virus que afecten a las computadoras, robos u otro tipo de irrupciones;
- fallas de interconexión con proveedores de servicios de telecomunicaciones que la enlazan con sus clientes;
- negación de acceso a sus sitios por no obtener las autorizaciones regulatorias municipales requeridas; y
- otros factores que pudieran causar interrupciones en el servicio o una capacidad reducida de sus clientes.

Las operaciones de Maxcom también se basan en un suministro estable de servicios públicos. No podemos asegurarles que la inestabilidad futura en el suministro no perjudicará nuestra capacidad para obtener los servicios públicos requeridos en el futuro, lo que podría afectar adversamente nuestro negocio, la situación financiera y los resultados de operación.

Maxcom está sujeta a la morosidad por el pago tardío de sus clientes, por lo que está podría ir en aumento, afectando a su condición financiera y resultados de la operación viéndose afectados de manera adversa.

El negocio de Maxcom depende en gran medida de la capacidad de nuestros clientes para pagar sus cuentas y cumplir con sus obligaciones con nosotros. En 2020, se registraron reservas por cuentas de cobro dudoso por Ps.1.1 millones, incluyendo impuestos, siendo este monto menor que en otros años derivado de las liberaciones de reservas que se dieron en algunos clientes, así como una menor constitución de reservas derivadas del negocio residencial, el cual cerró el 31 de diciembre de 2020. Durante el año que terminó el 31 de diciembre de 2019 se registraron reservas para cuentas de cobro dudoso por un monto de Ps.28.6 millones, incluyendo impuestos. Durante el año que terminó el 31 de diciembre de 2018 se registraron reservas para cuentas de cobro dudoso por un monto de Ps.33.2 millones, incluyendo impuestos. Al 31 de diciembre de 2020, nuestra reserva para cuentas de cobro dudoso como porcentaje de nuestros ingresos netos fue del 7.30%, siendo inferior al dato reportado al 31 de diciembre de 2019 de 12.5% e inferior al dato reportado al 31 de diciembre de 2018 de 11.9%.

En caso de que no podamos implementar exitosamente políticas adecuadas para limitar la morosidad de los suscriptores o para mejorar la selección de nuestros clientes con base en sus registros de crédito, la morosidad persistente de los clientes, así como la deuda incobrable seguirá afectando negativamente nuestros resultados operativos y financieros.

Asimismo, si la economía mexicana se debilita debido, entre otros factores, a una reducción en el nivel de la actividad económica, la depreciación del Peso mexicano, un aumento en la inflación o un incremento en las tasas de interés internas, una mayor parte de nuestros clientes podría no estar en capacidad de pagar sus facturas de forma oportuna, lo que requeriría un aumento de nuestra provisión para cuentas de cobro dudoso y afectaría de manera adversa nuestra condición financiera y los resultados de operación.

Maxcom ha actualizado su sistema contable e implementado procesos de monitoreo sobre sus sistemas de facturación, servicio al cliente y administración de información, así como controles compensatorios para contrarrestar la obsolescencia tecnológica de los mismos. Estas medidas podrían ser insuficientes para mejorar la experiencia del cliente y reducir el abandono de clientes por fallas en los sistemas de facturación y servicio al cliente, limitando la capacidad de crecimiento de la base de clientes del negocio soportada con los sistemas actuales

Los sistemas de información y procesamiento sofisticados son importantes para las operaciones, facturación y contabilidad existentes y el crecimiento futuro de la Compañía, así como para su capacidad de monitorear los costos, entregar facturas, procesar pedidos de clientes, dar servicio al cliente y lograr eficiencias de operación. Maxcom ha actualizado sus sistemas de soporte y monitoreo con el fin de evitar la desactivación de los clientes debido a fallas de facturación y servicio al cliente. Si bien la Compañía ha instalado sistemas que considera necesarios para llevar a cabo sus operaciones de manera eficiente, tiene la intención de mantener actualizados sus sistemas de contabilidad y procesamiento con tecnología eficiente en costos. Sin embargo, Maxcom no puede asegurar que podría actualizar con éxito tales sistemas a medida que avanza la tecnología y cualquier incapacidad para hacerlo podría aumentar sus tasas de rotación, inhibir su capacidad de atraer nuevos clientes, resultando en disminución de ingresos y un aumento de los costos y, en consecuencia, podrían afectar su negocio, condición financiera y resultados de operaciones de maner adversa.

Interrupciones de servicio como resultado de desastres naturales o problemas no anticipados sobre la infraestructura de redes de la Compañía podrían resultar en la pérdida de clientes.

Los desastres naturales o problemas no anticipados con la infraestructura de redes de la Compañía podrían causar interrupciones en los servicios que presta. La falla de un conmutador y del sistema de respaldo de Maxcom daría como resultado la interrupción del servicio a los clientes a los que presta servicio dicho conmutador hasta que se terminen las reparaciones necesarias o se instale el equipo de reemplazo. La operación exitosa de su red y de sus componentes depende en gran medida de la capacidad de Maxcom para mantener la red y sus componentes en condiciones de operación suficientemente confiables con el fin de prestar servicios de calidad necesarios para atraer y mantener clientes. Cualquier daño o falla que origine interrupciones en sus operaciones o la falta de mantenimiento adecuado de su red, podría resultar en una pérdida de clientes y en un incremento en los costos de mantenimiento de Maxcom que podrían tener un impacto adverso significativo sobre sus resultados de operación y situación financiera.

La Compañía cuenta con datos de respaldo de sus sistemas de información clave y procesamiento de datos que podrían ser utilizados en caso de una catástrofe o un fracaso de los sistemas primarios, y se han establecido redes de comunicación alternas en donde estén disponibles. Sin embargo, la Compañía no puede asegurar que sus actividades comerciales no se verían afectadas significativamente en caso de que hubiera una falla parcial o total de cualquiera de estos sistemas de tecnología de información primaria o redes de comunicación. Estas fallas podrían ser causadas, entre otros, por errores de software, ataques de virus informáticos o errores de conversión debido a mejoras en el sistema. Asimismo, cualquier violación de la seguridad causada por acceso no autorizado a información o sistemas, o el mal funcionamiento o la pérdida o corrupción de datos, software, hardware u otro equipo informático de forma intencional, podría tener un efecto sustancialmente adverso en contra de su negocio, resultados de operación y condición financiera.

Los derechos de propiedad intelectual utilizados por Maxcom, sus proveedores o prestadores de servicios podrían violar los derechos de propiedad intelectual de terceros.

Algunos de los productos y servicios de Maxcom utilizan propiedad intelectual que posee u obtiene bajo licencia de otros. Maxcom y algunos de sus proveedores y proveedores de servicios han recibido, y podrán recibir en el futuro, afirmaciones y reclamaciones por parte de terceros de que los productos o software utilizados por Maxcom o por sus proveedores y proveedores de servicios violan las patentes u otros derechos de propiedad intelectual de dichos terceros. Estas reclamaciones podrían requerir de Maxcom o de un proveedor o prestador de servicios que deje de participar en ciertas actividades, incluyendo la venta, oferta y proveduria de los productos y servicios pertinentes. Tales afirmaciones y aseveraciones podrían hacer sujeto a Maxcom a litigios costosos y responsabilidades significativas por daños y perjuicios o el pago de regalías, o requerir que abandone ciertas actividades o detener la venta de ciertos productos y servicios.

Nuestra cobertura de seguro podría no cubrir adecuadamente las pérdidas resultantes de los riesgos para los cuales estamos asegurados.

La Compañía mantiene pólizas de seguro para sus instalaciones de red y todos sus activos corporativos. Esta cobertura de seguro le protege en caso de que se sufran pérdidas como resultado de robo, fraude, desastres naturales u otros eventos similares o interrupciones en el negocio causadas por esta clase de eventos. Asimismo, mantiene pólizas de seguros para sus consejeros y funcionarios. Sin embargo, Maxcom no puede garantizar que dichos seguros sean suficientes o que cubran adecuadamente las pérdidas potenciales.

La Compañía puede verse afectada negativamente si los principales proveedores no pudieran suministrar los equipos y servicios necesarios en el momento oportuno o rentable o no están dispuestos a darle crédito bajo condiciones favorables o en lo absoluto.

Maxcom cuenta con unos pocos proveedores y vendedores estratégicos, en los cuales confiamos, tales como Nokia, Microsoft, NEC, HP, Cisco, Juniper, Oracle, Ribbon, Metaswitch, Audiocode, Huawei e Infinera que le proporcionan el equipo, los materiales y servicios que requerimos para expandir y operar su negocio. Hay un número limitado de proveedores con la capacidad de proporcionar el equipo de red y plataformas que requiere su operaciones y planes de expansión o los servicios que necesita para mantener sus redes extensas y geográficamente más amplias. Asimismo, debido a que el suministro de equipos de red y plataformas requiere una planificación de suministro detallada y este equipo es tecnológicamente complejo, sería difícil para Maxcom reemplazar los proveedores de estos equipos. Los proveedores de cables que necesitamos para extender y mantener nuestras redes podrían sufrir limitaciones de capacidad o dificultades en obtener las materias primas necesarias para la fabricación de dichos cables.

También depende de proveedores de instalación y servicios de mantenimiento de redes, proveedores de equipos, centros de llamadas, agencias de cobro y agentes de ventas para la infraestructura de red y servicios para satisfacer nuestros requerimientos operativos. Muchos proveedores confían en gran medida en la mano de obra; por lo tanto, cualquier problema de huelgas o relaciones laborales que afecten a sus proveedores podrían afectar adversamente sus operaciones. Los proveedores, podrán, entre otras cosas, ampliar los plazos de entrega, aumentar los precios y limitar el suministro debido a su propia escasez y requisitos comerciales. En forma similar, las interrupciones en el suministro de equipos de telecomunicaciones de red podrían impedir su despliegue y expansión. En caso de que estos proveedores no puedan suministrar productos y servicios de manera oportuna y rentable que satisfaga sus demandas o no están dispuestos a vendernole bajo condiciones de crédito favorables o en lo absoluto, podría experimentar interrupciones, que tendrían un efecto adverso sobre su negocio, condición financiera y resultados de operaciones.

Maxcom está sujeta a diferentes normas de divulgación corporativa y contables requeridas a las compañías públicas estadounidenses.

Al ser Maxcom un emisor no estadounidense, los inversionistas pueden no estar en capacidad de obtener tanta información pública disponible sobre la Compañía como lo estarían sobre los emisores de valores de oferta pública de Estados Unidos. Por lo tanto, los inversionistas potenciales podrían no ser capaces de determinar fácilmente los riesgos que enfrenta Maxcom como lo harían si fuésemos una sociedad pública de los Estados Unidos.

Maxcom espera que el resultado final de la demanda en contra de la resolución dictada por las autoridades fiscales mexicanas no tenga efectos negativos importantes en la situación financiera y los resultados de la operación.

El 5 de febrero de 2019, Maxcom fue notificado por el Servicio de Administración Tributaria (“SAT”), de una serie de observaciones hechas por éste como parte de su revisión al ejercicio 2015, en donde la autoridad determina que Maxcom no proporcionó elementos suficientes para cumplir con la materialidad y la indispensabilidad de las operaciones de interconexión celebradas con una empresa concesionaria y una empresa revendedora de servicios de telecomunicaciones, ambas proveían a la Compañía de servicios de terminación de llamadas en el extranjero. Esta determinación pone en riesgo la deducibilidad de los gastos realizados en 2015 así como el acreditamiento del Impuesto al Valor Agregado (“IVA”) pagado a dichos proveedores, lo que podría resultar en última instancia en un pago significativo al SAT de impuestos atrasados. Maxcom está en proceso de disputa y ha solicitado la intervención de la Procuraduría de la Defensa del Contribuyente para buscar alcanzar un acuerdo conclusivo por la vía administrativa que ratifique la postura de la Compañía.

Derivado de esta revisión se notificó el 14 de febrero de 2020 a través del oficio de fecha 7 de febrero de 2020, en el que se determina en contra de la Entidad un crédito fiscal por la cantidad de $631,425, al considerar el SAT que las pruebas presentadas no demostraban la materialidad de las operaciones de interconexión celebradas con dos empresas comercializadora de servicios de telecomunicaciones, ambas autorizadas por el IFT, que proveen a la Entidad servicios de terminación de llamadas en el extranjero. Esta determinación pone en riesgo la deducibilidad de los gastos realizados, así como el acreditamiento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) pagado a dichos proveedores.

En contra de esa determinación, Maxcom hizo valer Recurso de Revocación ante la Administración Central de lo Contencioso de Grandes Contribuyentes del Servicio de Administración Tributaria el cual se encuentra en proceso de resolución.

El 22 de abril de 2020 la Entidad interpuso una demanda en contra de la resolución dictada por la Administración de Fiscalización de Grandes Contribuyentes del Servicio de Administración Tributaria, en la que se calificó que la Entidad no logró acreditar que efectivamente recibió servicios por parte de un proveedor en los ejercicios fiscales 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018, el cual está confirmado como definitivo en la lista del articulo 69B del Código Fiscal de la Federación.

De acuerdo a los abogados de la Entidad, actualmente la resolución impugnada no representa una contingencia económica inmediata para la Entidad.

Adicionalmente, ante la sentencia que en su momento se dicte en la instancia contenciosa, podría impugnarse mediante Juicio de Amparo ante el Poder Judicial de la Federación.

Es posible que Maxcom no pueda renovar su contrato de arrendamiento con la Comisión Federal de Electricidad ("CFE").

Actualmente Maxcom tiene un contrato de arrendamiento con CFE para la instalación de cables de fibra óptica en la Ruta del Golf, el cual obtuvo cuando adquirió Grupo Telereunion en 2006. El contrato de arrendamiento inicialmente contaba con un plazo de 20 años y vencía el 23 de junio de 2019. Este contrato de arrendamiento preveía la renovación automática por un plazo adicional de 10 años, mismo que actualmente la Compañía está negociando con CFE. Si CFE impone nuevos términos y condiciones al contrato de arrendamiento, Maxcom podría enfrentar consecuencias comerciales negativas, como la posible pérdida de infraestructura en la Ruta del Golfo y la incapacidad de cumplir con varios acuerdos de intercambio de infraestructura e IRU, que podrían someter a la Compañía a sanciones económicas y, en última instancia, el impedir brindar servicios en esa área. Los riesgos asociados con la imposibilidad de renovación de este contrato podrían tener un efecto adverso en sus condiciones financieras y resultados de operaciones.

Actualmente Maxcom está involucrado en un litigio con el IFT proveniente de una sanción por Ps.20 millones que le impusieron, la cual tendría que pagar en su totalidad en caso de que pierda.

En 2011, el IFT realizó una investigación de monopolio de Grupo Televisa, por lo que solicitó a Maxcom información específica de las operaciones con Grupo Televisa y las supuestas prácticas de monopolio. El IFT indicó que no la Compañía no dio respuesta a su solicitud de información de manera oportuna y, por lo tanto, le impuso a Maxcom una sanción de aproximadamente Ps.20 millones. Maxcom impugno la sanción impuesta y el 15 de octubre de 2019 hizo valer recurso de revisión en contra de dicha resolución. El 23 de enero de 2020, el Primer Tribunal Colegiado Especializado emite ejecutoria en la que resuelve confirmar la sentencia emitida por el Juzgado Primero de Distrito Especializado y, por lo tanto, negar a Maxcom el amparo solicitado. Es importante considerar que el 9 de septiembre de 2019, Maxcom sustituyó el inmueble embargado por el SAT por la fianza 1936436 expedida por Chubb Fianzas Monterrey y Aseguradora de Caución, S.A. (la "Afianzadora"), para garantizar ante la Tesorería de la Federación la multa por la cantidad de Ps20.9 millones. El 21 de abril de 2021, el Juzgado Primero Especializado en materia de competencia económica, radiodifusión y telecomunicaciones admitió un nuevo amparo, con la finalidad de estudiar de nuevo el asunto, y al tratarse de una multa impuesta por la COFECE, ésta no puede cobrarse hasta que se emita resolución a este amparo.

Riesgos relacionados con la industria mexicana de las telecomunicaciones.

La reforma en materia de telecomunicaciones promulgada por el Congreso Federal Mexicano ha tenido y podrá tener efectos positivos y adversos en el negocio de Maxcom, sus resultados de operación y su situación financiera.

El 12 de junio de 2013, el Congreso de la Unión promulgó una reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en relación con la industria de telecomunicaciones y radiodifusión (radio y televisión). La reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (artículos 6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105) tiene como objetivo fortalecer la competencia y proveer al IFT capacidades para regular la industria de las telecomunicaciones y radiodifusión.

La reforma prevé una serie de cambios regulatorios en estas industrias, incluida la eliminación de límite a la inversión extranjera en la industria de las telecomunicaciones y aumento del límite a la inversión extranjera en la industria de radiodifusión del 49% al 100%. Además, como resultado del fortalecimiento de la posición reguladora del IFT, la Compañía está sujeta a una mayor normatividad para la resolución de disputas entre los carriers que en última instancia pueden requerir solución por parte del IFT. Aunque la reforma ha dado lugar a una serie de cambios positivos en la industria de las telecomunicaciones, nuestro negocio también se ha visto afectado negativamente por ciertas decisiones, tal como la eliminación de los cargos de larga distancia nacional. Hacía delante, Maxcom seguirá enfrentando cambios regulatorios que podrían afectar negativamente su condición financiera y resultados de operaciones.

La industria de telecomunicaciones en México es cada vez más competitiva, lo cual podría resultar en tarifas más bajas para servicios de telecomunicaciones, márgenes menores y/o una pérdida en la participación del mercado.

La industria de telecomunicaciones en México es cada vez más competitiva y cambiante. Maxcom enfrenta una competencia significativa de Telmex (el proveedor principal de telecomunicación alámbrica en México) y de nuevos competidores de clase mundial como AT&T (que es la unión de las empresas Nextel y Iusacell). Telmex es el proveedor de servicios de telecomunicaciones más grande en México con una participación de mercado de aproximadamente 50.7% en servicios de telefonía fija, de acuerdo con información proporcionada por el IFT. En particular, operadores de cable que tienen cobertura sustancial en ciudades en las cuales actualmente Maxcom presta sus servicios, podrían ofrecer los mismos servicios de voz y datos que presta Maxcom a precios menores, ya que los ingresos por telefonía representan ingresos incrementales para operadores de cable. La aparición de la televisión por satélite en México, como uno de los principales competidores de la televisión por cable, ha afectado adversamente la demanda por cable, especialmente porque los proveedores de televisión por satélite no están limitados por la cobertura de red. Muchos de los competidores actuales y potenciales de Maxcom tienen un número significativamente mayor de empleados y recursos financieros, técnicos, de mercadotecnia y otros recursos que aquellos con los que cuenta la Compañía. El aumento en la competencia puede resultar en una disminución de clientes, reducciones en precios, reducción en márgenes brutos y de operación, así como una pérdida en la participación de mercado, lo cual podría afectar el negocio de la Compañía.

Como ejemplos de la consolidación del mercado de las telecomunicaciones y por ende competencia en la industria, tenemos que, en 2015, Axtel y Alestra acordaron fusionar sus activos y operaciones, con lo que surge una entidad más robusta, para proveer servicios de telecomunicaciones y tecnologías de la información a clientes empresariales, así como ofertas triple play basadas en fibra óptica para el segmento alto de consumidores. En ese mismo año, AT&T concretó la compra de Iusacell, por USD$2,500 millones, mientras que en abril el IFT dio el visto bueno a la adquisición de Nextel, operación valuada en USD$1,875 millones.

Si la Compañía no es capaz de ofrecer productos similares a precios competitivos, podría perder una participación de mercado importante lo que produciría un efecto material adverso en el negocio y los resultados de operación.

Las presiones tarifarias podrían afectar adversamente al negocio, resultados operativos y posición financiera de la Compañía.

La Compañía espera que la industria de las telecomunicaciones continúe presentando presiones tarifarias principalmente como un resultado de:

- incrementos en la competitividad de la industria y el enfoque de los competidores en el aumento de su participación de mercado;
- mejoras tecnológicas las cuales permitan incrementos sustanciales en la capacidad de transmisión de redes de fibra óptica, tanto en redes ya instaladas como nuevas, resultando mejores márgenes y mayor capacidad de banda ancha;
- incremento en la participación de proveedores de telefonía fija tradicional, en suministro de servicios de datos y televisión de paga;
- la entrada de operadores de televisión por cable a los mercados donde la Compañía ofrece actualmente servicios y el suministro por tales operadores de los servicios que históricamente la Compañía ha provisto, como son las telecomunicaciones y el internet de banda ancha;
- la entrada de nuevos competidores tales como radiodifusoras, proveedores de servicios OTT (“Over The Top”) o la Comisión Federal de Electricidad; y
- la fusión o consolidación de algunas concesionarias (teléfono-celular-cable), lo que puede afectar la penetración del mercado.

De continuarse las presiones tarifarias, éstas podrían tener un efecto material adverso en el negocio, la posición financiera y los resultados operativos de la Compañía, si Maxcom no es capaz de generar el suficiente tráfico e incrementar los ingresos que contrarresten dicha disminución de tarifas.

Por otra parte, esta evolución puede dar lugar a márgenes operativos menores, mayores opciones para los clientes y un incremento en la circulación de clientes entre competidores, lo que podría dificultar aún más la retención de clientes o atracción de nuevos usuarios. El costo de agregar nuevos clientes también puede seguir aumentando, lo que reduce la rentabilidad. Asimismo, ya que el costo de adquirir clientes nuevos es más alto que el costo de conservar a los clientes existentes, los altos niveles de desactivaciones de clientes podrían tener un efecto adverso sobre nuestros resultados de operaciones, aún en caso de que estuviéramos en posibilidad de obtener clientes nuevos por cada cliente perdido.

Experimentamos una creciente presión para reducir las tarifas en respuesta a la competencia de precios. Esta competencia de precios a menudo toma la forma de paquetes promocionales especiales. Competir con los planes de servicios y promociones ofrecidos por nuestros competidores puede causar un aumento en los gastos de comercialización y costos de adquisición de clientes, lo que puede afectar negativamente nuestros resultados de operación. Nuestra incapacidad para competir eficazmente con estos paquetes podría resultar en la pérdida de nuestra participación de mercado y afectar negativamente nuestros ingresos de operación y rentabilidad.

Nuestra capacidad para competir exitosamente dependerá de nuestra cobertura de red, la calidad de nuestra red y servicio, nuestras tarifas, servicio al cliente, comercialización y nuestra capacidad para anticipar y responder a los diversos condicionantes competitivos que afectan a la industria de las telecomunicaciones, incluyendo nuevos servicios y tecnologías, cambios en las preferencias de los consumidores, tendencias demográficas, las condiciones económicas y las estrategias de fijación de precios con descuento por parte de los competidores. En caso de que no podamos responder a la competencia y compensar la caída en los precios mediante la inclusión de nuevos suscriptores, incrementando el uso y la oferta de servicios nuevos, nuestro negocio, condición financiera y resultados de operación podrían verse afectados de manera adversa.

Los servicios de telecomunicaciones de líneas fijas de Maxcom se enfrentan a una mayor competencia de proveedores de servicios móviles y otros proveedores de servicios de telefonía fija, que pueden afectar negativamente sus ingresos y márgenes.

Nuestros servicios de telecomunicaciones de líneas fijas enfrentan la creciente competencia de servicios móviles ya que los precios de servicios móviles declinan y se acercan a los de servicios de línea fija. Esperamos que el número de líneas fijas en servicio continúen bajando o se estanquen, en virtud de que ciertos clientes eliminan sus servicios de telefonía fija en favor de los servicios móviles, y que el uso de líneas fijas existentes disminuya a medida que los clientes sustituyan llamadas de línea fija por llamadas de teléfonos móviles como resultado de tarifas de celulares inferiores. La tarifa a la que puede disminuir el número de líneas fijas en servicio en México depende de muchos factores que están fuera de nuestro control, como la evolución económica, social, tecnológica y otros desarrollos en México.

También competimos en el mercado de servicios de línea fija con otros proveedores de servicios de telefonía fija, principalmente Telmex y Axtel , MCM, Metrocarrier y Bestel. Además de la competencia directa, también nos enfrentamos a la competencia de otros proveedores de servicios de valor agregado que ofrecen VoIP y otra telefonía con base en Internet. Nuestra pérdida de un número significativo de clientes de línea fija causaría un efecto negativo sobre nuestros ingresos de operación y afectaría adversamente nuestros resultados de operaciones.

Si el gobierno mexicano otorga más concesiones, el valor de las concesiones de Maxcom podría sufrir un daño severo.

La industria de las telecomunicaciones está regulada por el gobierno mexicano. Las concesiones de la Compañía no son exclusivas y el gobierno mexicano podrá conceder a otros participantes concesiones que cubren las mismas regiones geográficas y bandas de frecuencia. La Compañía no puede asegurar que el gobierno mexicano no otorgará concesiones adicionales a otros competidores para prestar servicios similares a los que ésta presta o planea prestar, ni que el valor de sus concesiones no se verá afectado.

Maxcom podría perder sus concesiones si no cumple cabalmente con sus términos o si no puede renovar las concesiones existentes.

Maxcom tiene concesiones que le permiten prestar servicios de telecomunicaciones. En términos de sus concesiones, Maxcom está obligada a cumplir con cierto número de condiciones técnicas, de construcción y financieras, tales como proveer cobertura en ciudades en el ámbito de las concesiones en los plazos previstos en la concesión. El incumplimiento de cualquiera de los términos de sus concesiones o el no obtener una renuncia o modificación podría resultar en la terminación de cualquiera de las concesiones de Maxcom, en la imposición de nuevos términos aplicables a las concesiones o la imposición de multas. El gobierno mexicano no está obligado a compensar a Maxcom en caso de dicha terminación.

Asimismo, todas las concesiones de la Compañía tienen una duración específica de 30 años y está programado que terminen entre 2038 y 2048. Por otro lado, el IFT negó la prórroga de tres concesiones de punto a multipunto en las regiones 3, 5 y 8 del territorio nacional, cuya terminación estaba originalmente prevista para el 1° de abril de 2018, debido a que el IFT determinó que no se satisficieron los requisitos de procedencia marcados por la Ley Federal de Telecomunicaciones, por lo que se realizó el despeje de las bandas de frecuencia en tiempo y forma conforme a dicha resolución.

En caso de que alguna de sus concesiones de telecomunicaciones sea revocada podría estar impedido para solicitar una nueva concesión dentro de un periodo de cinco años.

El artículo 304 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión de México estipula que en caso de que el IFT revoque una concesión, el titular de la concesión estará inhabilitado para obtener nuevas concesiones o autorizaciones previstas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión de México, por un plazo de 5 años, a partir de la fecha en que la revocación entre en vigor.

La imposibilidad de solicitar una nueva concesión por ese período podría afectar adversamente nuestra condición financiera, de negocios y resultados de operación.

A la fecha, Maxcom no tiene iniciado algún procedimiento de revocación de sus títulos de concesión.

Conforme a las leyes mexicanas, las concesiones de Maxcom podrían ser expropiadas o incautadas temporalmente.

Los tenedores de las concesiones para instalar, operar y desarrollar redes de telecomunicaciones públicas están sujetos a las disposiciones de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y a otras disposiciones contenidas en los títulos de concesión y otras leyes aplicables. El gobierno mexicano (a través del IFT) podría expropiar cualquier concesión de telecomunicaciones y reclamar cualquier activo relacionado por razones de interés público o seguridad nacional, o incautar temporalmente los activos relacionados a la concesión en caso de un desastre natural, guerra, disturbio público de importancia o amenazas de la paz interna u otras razones relacionadas con el orden económico o público.

Las leyes mexicanas establecen el proceso de indemnización por daños directos que surjan de la expropiación o embargo provisional de los activos relacionados con las concesiones, salvo en el caso de guerra. Sin embargo, en el caso de expropiación, Maxcom no puede garantizar que la indemnización recibida será equivalente al valor de mercado de las concesiones y los activos relacionados o que reciba dicha indemnización de manera oportuna.

El uso fraudulento de las redes de telecomunicaciones aumenta los gastos de Maxcom.

El uso fraudulento de las redes de telecomunicaciones impone un costo importante a los proveedores de servicios de telecomunicaciones, quienes deben correr con los costos de los servicios prestados a usuarios fraudulentos. La Compañía sufre una pérdida en sus ingresos como resultado del uso fraudulento y un costo en efectivo debido a su obligación de rembolsar a los proveedores de servicios de telecomunicaciones por los costos de los servicios prestados a usuarios fraudulentos. Estos costos también incluyen costos administrativos y de capital asociados al monitoreo y prevención de fraudes. Maxcom no puede asegurar que los esfuerzos para atacar los fraudes serán eficaces o que el fraude no resulte con costos materiales en el futuro. Además, puesto que Maxcom depende de otros proveedores de servicios de telefonía de larga distancia para la interconexión, algunos de los cuales no cuentan con tecnología antifraudes en sus redes, la Compañía está expuesta en particular a este riesgo en su servicio de larga distancia y en el tráfico que se origina en su red a usuarios móviles bajo la modalidad de “el que llama paga”.

El sistema “el que llama paga” de larga distancia podría resultar en pérdidas de tráfico de clientes y de ingresos.

En 1997, COFETEL implementó el sistema “el que llama paga”, y en 2006 el sistema de “Larga distancia del que llama paga”, en el que los consumidores que originan una llamada ya sea local o internacional, desde un teléfono fijo o móvil a un teléfono móvil, pagan el total de la tarifa en lugar del que recibe la llamada a través del teléfono móvil que solamente paga por las llamadas salientes. Aunque el subscriptor de teléfono móvil que recibe la llamada no pague por recibirla, la red desde la que se origina la llamada tiene que compensar a la red móvil en la cual termina.

En 2006, Maxcom negoció con los proveedores móviles en cuyas redes pueden terminar las llamadas un acuerdo provisional de tarifas de interconexión para llamadas locales y de larga distancia de “el que llama paga”, logrando de esta manera una reducción significativa de la tarifa original contemplada en los contratos que seguía el sistema anteriormente mencionado establecido por COFETEL, para el periodo 2006 a 2010.

Para el año 2011, COFETEL ha emitido una resolución a ser acatada por los operadores móviles respecto a la tarifa de interconexión de “el que llama paga”, y estableció la tarifa para dicho año en Ps.0.3912.

En junio 2013, se instauró el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), el cual cuenta con facultades de emisión de tarifas para los servicios de interconexión. Durante el mes de agosto 2014, dicho organismo nombra como Agente Económico Preponderante (AEP) a Radiomóvil Dipsa (Telcel), por lo que a partir de ese momento se le impone cobrar los servicios de terminación de llamada en su red a tarifa cero, siendo beneficiados de esta manera el resto de los operadores nacionales.

A pesar de ser reconocido como AEP Telcel, se le autorizó cobrar los servicios de terminación de llamada en su red a una tarifa 0.028562 por minuto, siendo aplicable a partir del 1 de enero de 2018. En este mismo sentido, a los demás operadores móviles se les autoriza cobrar una tarifa de 0.112799 por minuto.

A finales de 2018 se le autorizó al AEP Telcel cobrar los servicios de terminación de llamada en su red a una tarifa 0.028313 por minuto, siendo aplicable a partir del 1 de enero de 2019. En este mismo sentido, a los demás operadores móviles se les autoriza cobrar una tarifa de 0.112623 por minuto.

A finales de 2019 se le autorizó al AEP Telcel cobrar los servicios de terminación de llamada en su red a una tarifa 0.025771 por minuto, siendo aplicable a partir del 1 de enero de 2020. En este mismo sentido, a los demás operadores móviles se les autoriza cobrar una tarifa de 0.099287 por minuto.

A finales de 2020 se le autorizó al AEP Telcel cobrar los servicios de terminación de llamada en su red a una tarifa 0.018489 por minuto, siendo aplicable a partir del 1 de enero de 2021. En este mismo sentido, a los demás operadores móviles se les autoriza cobrar una tarifa de 0.073714 por minuto.

Cabe hacer mención que el IFT cada año estará emitiendo las tarifas correspondientes en una base anual, estas resoluciones estarán orientadas a disminuir la tarifa que se venga estableciendo año con año.

La competencia por la entrada de inversión extranjera podría limitar el crecimiento de Maxcom.

Las restricciones impuestas por la *Ley Federal de Inversión Extranjera* y la *Ley Federal de Telecomunicaciones* respecto a la participación extranjera en el sector de telecomunicaciones fueron eliminadas por la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Estas adecuaciones podrían incrementar la competencia en el sector y por lo tanto perjudicar la capacidad de ganar participación de mercado y crecimiento.

La Compañía opera en un sector altamente regulado el cual está cursando actualmente a través de importantes cambios regulatorios.

La operación del sector de telecomunicaciones en México, incluyendo la de la Compañía, ha estado sujeta a las leyes y reglamentos ordenados por el IFT.

El 11 de junio de 2013, el Congreso mexicano promulgó una enmienda a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que permite una mayor participación en la industria de las telecomunicaciones por la restricción de la competencia monopólica y la liberalización del sector.

Riesgos relacionados con México

Las condiciones económicas mexicanas y globales podrían afectar adversamente a la Compañía.

La economía global continúa bajo un halo de incertidumbre y muchas compañías tienen limitado acceso para el fondeo de sus actividades. Desde años atrás, este riesgo se ha exacerbado debido a múltiples factores, principalmente la volatilidad a la baja de los precios del petróleo, la desaceleración de la economía china, la fortaleza del dólar, las tensiones geopolíticas, la renovada ola de aversión al riesgo a nivel global y la actual pandemia de COVID-19 (la cual ha provocado la suspensión temporal de múltiples actividades productivas, cuyos efectos sobre la economía mundial aún no pueden ser cuantificados con precisión). Ante este entorno, las agencias calificadoras han bajado la calificación de deuda soberana de múltiples países, incluido México.

Para el cierre de 2020, las condiciones financieras en América Latina presentaban un deterioro, pues las economías experimentaron importantes salidas de capitales con primas de riesgo en los mercados de bonos soberanos de toda la región, siendo más elevadas que al inicio de 2020. Por otro lado, la abrupta desaceleración económica en Estados Unidos y China alteró las cadenas de suministro de México y Brasil, provocado una fuerte caída en las exportaciones de economías productoras de productos básicos, como Chile y Perú. Por último, el derrumbe del turismo, del que dependen en gran medida los países del Caribe y México, también ha generado un impacto negativo. Lo anterior dio lugar en octubre de 2020, a que las proyecciones para el 2021 por parte del Fondo Monetario Internacional fueran poco alentadoras, destacando lo siguiente:

- En ese año casi 90 millones de personas caerán en la indigencia. La pandemia borrará el progreso realizado desde la década de 1990 hacia la reducción de la pobreza mundial y agudizará la desigualdad.
- El crecimiento mundial está proyectado en 5.2%. Dicha proyección de crecimiento implica amplias brechas negativas del producto interno bruto y elevadas tasas de desempleo en 2020 y 2021 tanto en las economías avanzadas como en las de mercados emergentes.
- China será la única gran economía que se expandirá con crecimiento del 8.2%. Con su producto interno bruto expandiéndose un 4.9% interanual en el tercer trimestre, más rápido que el crecimiento del 3.2% en el segundo trimestre. Con la tasa de crecimiento actual, China está preparada para contribuir con US$1.5 billones adicionales al producto interno bruto mundial del año 2021.
- El crecimiento estimado para México es 3.5% en 2021.

Aunado a lo anterior, la calificadora Moody´s considera negativas las perspectivas de solvencia de la deuda soberana global en el 2021 ya que el impacto del coronavirus se extenderá más allá de este año y la eventual recuperación económica apenas servirá para frenar el deterioro de las finanzas públicas. Los elevados déficits fiscales provocados por la pandemia llevarán los niveles de deuda pública a los más altos registros desde la Segunda Guerra Mundial.

En el caso de México, aunque las proyecciones de crecimiento del PIB para el 2021 han mejorado en lo general en vista de la anticipada aceleración del proceso de vacunación contra el COVID-19 y la mejor perspectiva de crecimiento para los Estados Unidos de Norteamérica, aún se mantienen importantes riesgos al proceso de recuperación, tales como el deterioro de las cuentas fiscales y los elevados requerimientos de capital para manter en funcionamiento a Pemex bajo el actual esquema de distribuciones.

La volatilidad alimentada principalmente por la pandemia de COVID-19 ha limitado a muchas compañías el acceso a fondos. Si el acceso al crédito se limita y los costos por préstamos aumentan, nuestros costos podrían verse adversamente afectados. Los mercados financieros complicados podrían incluso afectar adversamente a algunos de nuestros clientes.

Adicionalmente, la economía mexicana podría, en diferentes grados, ser afectada por las condiciones económicas y de mercado en otros países. Aunque, las condiciones económicas en otros países podrían diferir significativamente de las condiciones económicas mexicanas, las reacciones de los inversionistas a eventos adversos en otros países podrían tener un efecto desfavorable en el mercado financiero mexicano y sus emisores. En años recientes, por ejemplo, los precios de instrumentos mexicanos de renta fija y variable disminuyeron substancialmente como resultado del desplome de las bolsas de valores globales en febrero-marzo de 2020.

No podemos asegurar que eventos en otros mercados emergentes, en los Estados Unidos o en otras regiones no tendrán efectos adversos en el negocio, situación financiera o resultados operativos de la Compañía.

Las políticas o regulaciones gubernamentales mexicanas, así como los acontecimientos económicos, políticos y sociales en México, podrían afectar de manera adversa el negocio, la situación financiera, los resultados de operación y perspectivas de la Compañía.

Maxcom se constituyó en México y todos sus activos y operaciones se ubican substancialmente en México. Como resultado, Maxcom está sujeta a los riesgos políticos, jurídicos y regulatorios específicos de México que pueden tener un impacto importante en sus negocios, resultados de operación y situación financiera. El gobierno federal de México ha ejercido, y continúa ejerciendo una influencia significativa sobre la economía mexicana. Por lo tanto, las acciones del gobierno federal de México y la política fiscal y monetaria podrían tener un impacto en las entidades del sector privado mexicano, incluyendo nuestra sociedad y en las condiciones del mercado, los precios y productos sobre los valores mexicanos. No podemos predecir el impacto que las condiciones políticas tendrán sobre la economía mexicana. Por otra parte, nuestro negocio, la situación financiera, los resultados de operaciones y perspectivas pueden verse afectados por las fluctuaciones monetarias, inestabilidad de los precios, inflación, las tasas de interés, regulación, impuestos, inestabilidad social y otros acontecimientos políticos, sociales y económicos o que afectan a México, sobre los cuales no tenemos ningún control. No podemos asegurarles a los inversionistas potenciales que los cambios en las políticas gubernamentales federales de México no afectarán de forma adversa nuestro negocio, situación financiera, resultados de operaciones y perspectivas.

Los acontecimientos políticos y económicos en México podrían afectar de manera desfavorable el negocio de la Compañía.

La mayoría de los clientes de la Compañía son empresas o individuos mexicanos y nuestras operaciones, así como la mayoría de nuestros activos se encuentran en México. Por ende, los resultados, operaciones y condición financiera de Maxcom, se encuentran ligados de manera directa con el nivel de actividad económica en México. Los ingresos de la Compañía, así como el volumen de tráfico de telecomunicaciones son altamente sensibles a los cambios en poder adquisitivo e ingresos de individuos y compañías. De acuerdo con ello, la disminución en el gasto de nuestros clientes podría tener efectos negativos adicionales en los ingresos de Maxcom. Las desaceleraciones económicas en México podrían tener consecuencias adicionales que impacten al negocio. La Compañía también se enfrenta a un riesgo asociado con el impacto de las crisis económicas sobre terceros, tales como proveedores, instituciones financieras u otros con los que tiene negocios; si éstos experimentan efectos negativos en sus negocios debido a la crisis económica, podrían repercutir negativamente en el negocio y los resultados operativos de la Compañía.

El gobierno mexicano ha ejercido y continúa ejerciendo influencia significativa en la economía mexicana. Consecuentemente, las acciones y políticas del gobierno federal mexicano con respecto a la economía tendrían un impacto importante en las entidades del sector privado en general y sobre Maxcom en particular, así como en las condiciones de mercado, precios y rendimientos de los valores mexicanos.

Cabe mencionar que en el 2021 se celebrarán elecciones federales en México, a la que se verán sumadas elecciones en distintos Estados. A la fecha de este reporte, el partido en el poder lleva un claro dominio en las encuestas por lo que no se espera un desvío significativo en la conducción político-económico del país como resultado de dicho proceso.

Los cambios a las leyes, regulaciones y decretos mexicanos aplicables a la Compañía podrían tener un efecto adverso significativo sobre sus negocios, resultados de operación y situación financiera.

El sector de las telecomunicaciones en México está sujeto a numerosas leyes y extensas regulaciones impuestas por diversas autoridades, actualmente el IFT, que son responsables, entre otras cosas, de formular políticas, otorgar licencias, establecer esquemas de tarifas, regular la interconexión entre los proveedores de servicios de telecomunicaciones, la recaudación de impuestos en los servicios y supervisar la prestación de los mismos. Las leyes aplicables al negocio de la Compañía podrían ser promulgadas, modificadas o derogadas y las dependencias gubernamentales podrían realizar interpretaciones regulatorias o tomar acciones regulatorias que pudieran dañar los negocios de la Compañía, incrementar la competencia, incrementar sus costos de operación, disminuir sus ingresos, limitar su capacidad para aumentar operaciones, o de cualquier otra manera afectar de manera adversa el negocio de la Compañía.

En el 2015 se creó la Subprocuraduría de Telecomunicaciones en la Procuraduría Federal del Consumidor, encargada de verificar y vigilar los procedimientos de conciliación y arbitraje referente a usuarios de telecomunicaciones, así como la supervisión del cumplimiento, por parte de los concesionarios, de sus obligaciones referentes a los derechos de estos usuarios.

La devaluación del Peso frente al Dólar podría dificultar que la Compañía pague su endeudamiento y podría disminuir el valor de las notas con vencimiento 2024.

Aun cuando los ingresos de la Compañía están denominados casi en su totalidad en Pesos, la mayoría de sus obligaciones y un gran porcentaje de su deuda a largo plazo están denominadas en Dólares. En adición, la mayor parte de sus inversiones de capital se denominan en Dólares. Maxcom está y estará expuesta al riesgo de la devaluación del Peso. El Peso se ha devaluado de manera substancial contra el Dólar en el pasado y puede devaluarse de manera importante en el futuro. Por ejemplo, el Peso se deprecio 5.9% en 2020, y se apreció 4.3% en 2019 y 0.3% en 2018, pero se depreció 3.3% durante el 1T21. (Fuente: Banco de México).

Las condiciones económicas generales en México derivadas de una devaluación del Peso y la inflación resultante pueden tener un efecto adverso sobre nuestros resultados de operación mediante:

- el aumento en los costos en Pesos de nuestra deuda denominada en dólares de los Estados Unidos y los requerimientos en gastos de capital;
- la disminución del poder adquisitivo de los consumidores mexicanos, lo que resulta en una disminución de la demanda de servicios de telefonía; y
- nuestra incapacidad de mantener precios competitivos ante un entorno de mayor inflación y una desaceleración sostenida del Peso.

La tasa de cambio Peso-dólar puede experimentar devaluaciones significativas en el futuro. Las reducciones adicionales en el valor del Peso frente al dólar de los Estados Unidos podrían afectar adversamente nuestra capacidad de cumplir con nuestras obligaciones denominadas en dólares de los Estados Unidos, incluyendo nuestros pagarés con vencimiento en 2024. Anteriormente, con el fin de disminuir los efectos negativos de una devaluación del Peso, Maxcom contaba con coberturas en los mercados financieros. En octubre de 2015 contrató swaps de tasas de interés y divisas (Cross Currency Swaps) para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 con Credit Suisse y Morgan Stanley por montos nocionales de USD$45 millones de dólares y USD$35 millones de dólares, respectivamente, con vencimiento el 15 de diciembre de 2017. Al 31 de diciembre de 2018, Maxcom mantuvo contratados los swaps de tipo de cambio con Credit Suisse para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 por

un monto nocional de USD$70 millones con vencimiento al 15 de junio de 2020. Sin embargo, como parte del proceso de reestructura, el 17 de junio de 2019, Maxcom realizó un "unwind" de dichos swaps, teniendo en consecuencia la devolución de flujo neto por USD$1.4 millones correspondientes al independent amount y regreso de colateral.

Al cierre del 31 de diciembre de 2020 los *8% Senior Secured Notes con vencimiento en 2024* ("los Bonos") no cuentan con coberturas.

Las tasas de inflación en México podrían disminuir la demanda de los servicios de la Compañía y al mismo tiempo aumentar sus costos.

La inflación anual cerró el 2020 en 3.2%. En años recientes México ha experimentado altos niveles de inflación en relación con los Estados Unidos, su principal socio comercial. La tasa de inflación anual de México fue del 2.8% en 2019 y 4.8% en 2018 (Fuente: Banco de México). Las altas tasas de inflación pueden afectar a la Compañía de manera adversa de la siguiente forma:

- disminuyendo el poder adquisitivo de los clientes actuales y potenciales, lo que tendría un impacto negativo en la demanda por los productos y servicios de Maxcom; y
- en la medida en que la inflación exceda los aumentos de precios de la Compañía, sus márgenes de contribución se verían afectados de manera negativa.

Altas tasas de interés en México podrían aumentar los costos financieros de Maxcom.

México ha tenido, y se prevé que siga teniendo, altas tasas de intereses reales y nominales, con respecto a los Estados Unidos, su principal socio comercial. Las tasas de interés para los certificados de tesorería del gobierno mexicano a veintiocho días promediaron 5.3% por el año terminado al 31 de diciembre de 2020, 7.8% en 2019 y 7.6% en 2018. Al cierre de 2020, Maxcom mantiene un adeudo denominado en Pesos a una tasa anual fija de 11.1%, si tuviera que contraer un adeudo adicional en Pesos en el futuro, es probable que sería a tasas de interés altas.

Por dicho adeudo en pesos se firmó un convenio de reconocimiento y reestructuración de adeudos el 25 de febrero de 2021, sufriendo cambios en la tasa de interés a 15.95%.

El tráfico internacional que se "desvía" (by-pass) podría afectar a Maxcom negativamente.

De conformidad con las regulaciones en telecomunicaciones mexicanas, el tráfico de larga distancia internacional en México debe enrutarse y terminarse a través de los portales internacionales autorizados aplicando las tarifas internacionales de compensación establecidas. Sin embargo, existen alternativas menos costosas que evaden los portales autorizados (*by-pass*), particularmente en el caso de países con los que México intercambia una cantidad importante de tráfico. Dada la disparidad entre las tarifas de interconexión y terminación autorizadas por el gobierno y las tarifas de interconexión y terminación alternativas de larga distancia a través de rutas de servicio locales y/o de servicios de IP, una parte creciente del mercado de larga distancia entre México y los Estados Unidos recibe servicio de entidades que evaden o "desvían" el sistema de interconexión de larga distancia internacional. Esta práctica es ilegal conforme a la ley aplicable.

Maxcom no puede confirmar si alguno de sus clientes de alto volumen se dedica a actividades de transmisión irregular de tráfico porque no está obligada a hacer esa determinación conforme a la regulación mexicana y por consiguiente no ha implementado un sistema que detecte dicha actividad. Sin embargo, Maxcom está obligada a acatar cualquier orden de la autoridad competente para desconectar a un cliente que considere se dedica a actividades de transmisión irregular de tráfico. En 2000, las autoridades regulatorias mexicanas anunciaron su intención de llevar auditorías más rigurosas a personas o compañías que consideraran se dedicaban a actividades de transmisión irregular de tráfico. En diciembre de 2000, algunos de los principales proveedores de servicios de larga distancia, incluyendo Maxcom, firmaron un convenio de cooperación para combatir las actividades de "evasión". Si, como consecuencia de dichas acciones, las autoridades regulatorias determinaran que alguno de los clientes de alto volumen de la Compañía se dedica a actividades de transmisión irregular de tráfico, Maxcom se vería obligado a desconectarlo de sus servicios y sus ingresos podrían verse afectados en forma negativa.

El apalancamiento de Maxcom podría tener un efecto adverso significativo sobre su situación financiera, incluyendo su capacidad para cumplir con los requerimientos derivados de sus bonos denominados en dólares y del crédito simple contratado con Bancomext en Pesos, instrumentos con vencimiento en 2024 y 2022, respectivamente, y su capacidad para operar sus negocios y llevar a cabo su plan de negocios.

Maxcom está áltamente apalancada. Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, tenía una deuda total por Ps.1,727.3 y Ps.1,660.8 millones, respectivamente, compuesta principalmente por un monto principal de USD$56.9 millones (valor nominal) al 31 de diciembre de 2020, correspondiente a los bonos garantizados con vencimiento en 2024; y de Ps.12.5 millones, correspondiente al crédito contratado con Bancomext. Maxcom utilizó en 2020 aproximadamente USD$4.6 millones de sus flujos de efectivo para el pago de intereses de su deuda en dólares, principalmente. A pesar de su nivel actual de endeudamiento, Maxcom podría contraer deuda adicional. Aun cuando los términos del acta de emisión de obligaciones que rige sus bonos restringirían a Maxcom y a sus subsidiarias para contraer deuda adicional; estas restricciones están sujetas a excepciones y salvedades importantes, incluyendo respecto a su capacidad para contraer obligaciones garantizadas adicionales. Si Maxcom o sus

subsidiarias contraen deuda adicional para financiar el capital de trabajo, inversiones de capital, inversiones o adquisiciones o para otros propósitos, los riesgos relacionados con Maxcom asociados a su alto nivel de endeudamiento podrían intensificarse. De manera específica, el alto nivel de endeudamiento de Maxcom podría tener consecuencias importantes para sus negocios, incluyendo las siguientes:

- dificultar el cumplimiento, por parte de Maxcom, de sus obligaciones con respecto a su deuda;
- requerir a Maxcom dedicar una parte de su flujo de efectivo de las operaciones a los pagos del servicio de deuda, lo que reduciría los fondos disponibles para el capital de trabajo, inversiones de capital, adquisiciones y otros propósitos corporativos;
- limitar su flexibilidad para planear y para reaccionar a los cambios en la industria de las telecomunicaciones;
- limitar su capacidad para aprovechar las oportunidades de adquisición y otras combinaciones de negocios;
- colocar a Maxcom en una situación de desventaja en comparación con sus competidores menos apalancados;
- aumentar su vulnerabilidad a las condiciones económicas adversas generales y a las que afectan específicamente a la industria; y
- limitar su capacidad para obtener financiamiento adicional u obtenerlo en términos comercialmente razonables, para financiar el capital de trabajo, inversiones de capital, adquisiciones u otros requerimientos corporativos generales y aumentar sus costos de financiamiento.

Si Maxcom y sus subsidiarias incurrieran en deuda adicional en el futuro, los riesgos relacionados con el apalancamiento que enfrentamos actualmente podrían intensificarse y llegar a tener un efecto material adverso en el negocio, los resultados de operación y la situación financiera.

El acta de emisión de obligaciones que rige los bonos de Maxcom con vencimiento en 2024 y el acta de las Notas Junior PIK contienen restricciones a su capacidad para operar sus negocios y para ejecutar sus estrategias de negocios. El no cumplir con estas obligaciones podría resultar en una aceleración del vencimiento de la deuda de Maxcom.

Las actas de emisión de obligaciones que rigen los bonos de la Compañía contienen obligaciones que pueden restringir su capacidad para financiar operaciones o necesidades de capital futuras, para responder a las condiciones cambiantes de negocios y económicas o para emprender ciertas operaciones o actividades comerciales que podrían ser importantes para su estrategia de crecimiento, que es necesaria para que siga siendo competitiva o bien que es importante para Maxcom. El acta de emisión de bonos restringe, entre otras, su capacidad para:

- contraer deuda adicional;
- pagar dividendos o hacer otras distribuciones de su capital social, adquirir acciones propias o adquirir sus obligaciones subordinadas;
- hacer inversiones u otros pagos restringidos especificados;
- constituir gravámenes;
- celebrar fusiones, consolidaciones, ventas de substancialmente la totalidad de sus activos y otras formas de combinaciones de negocios;
- llevar a cabo operaciones de cambio de control;
- vender activos y las acciones de sus subsidiarias; y
- celebrar operaciones con filiales de la siguiente naturaleza:
    i. la transacción es en términos no menos favorables a Maxcom o la subsidiaria correspondiente que la que se hubiera obtenido en una operación similar por parte de Maxcom o subsidiaria, sin relación con una entidad;
    ii. en las operaciones superiores a USD$2.5 millones, la mayoría de los directores desinteresados determinaron que la transacción debe cumplir con (i), y
    iii. en las operaciones superiores a USD$6.0 millones, Maxcom entregará al fideicomiso una opinión justa de una casa de bolsa de prestigio nacional.

Si la Compañía no cumple con estas restricciones, podría caer en un incumplimiento a pesar de estar en capacidad para dar servicio a su deuda. Si ocurriera un incumplimiento conforme las actas de emisión de obligaciones respecto a sus bonos, los tenedores de los bonos podrían demandar el pago inmediato del monto principal total y de los intereses devengados sobre los bonos en circulación, el monto del principal al 31 de diciembre de 2020 era igual a USD$56.9 millones para las 8% Senior Secured Notes con vencimiento en 2024 y de USD$20.0 millones para las Junior PIK Notes. Esto podría llevar a Maxcom a su incapacidad para pagar sus obligaciones o a su quiebra o suspensión de pagos para beneficio de sus acreedores. Cualquier financiamiento adicional que obtenga Maxcom en el futuro probablemente contendría obligaciones restrictivas similares o más restrictivas.

Los términos de las actas de emisión de bonos que rigen los bonos de la Compañía que restringen a Maxcom, y a sus subsidiarias restringidas conforme a dichas actas de emisión, para incurrir en endeudamientos adicionales están sujetos a ciertas excepciones y salvedades, incluyendo excepciones que permiten a Maxcom incurrir en obligaciones de arrendamiento, financiamiento y compras de equipo financiadas que no excedan de USD$15 millones, y en deuda adicional que no exceda USD$20 millones. Si Maxcom o sus subsidiarias incurren en endeudamiento adicional para financiar capital de trabajo, inversiones de capital, inversiones o adquisiciones o para cualquier otro propósito, los riesgos en materia del negocio de Maxcom relacionados con su apalancamiento pudieran intensificarse.

Las reglas de control del tipo de cambio decretadas en un futuro podrían dificultar que Maxcom pague su deuda denominada en Dólares, que obtenga capital fuera de México y que realice inversiones de capital.

En el pasado, el gobierno mexicano emitió reglas de control de cambios que, aun cuando no se encuentran en vigor en la actualidad, podrían ser promulgadas en el futuro. De promulgarse, las reglas de control del tipo de cambio podrían dificultar que Maxcom pague su deuda denominada en Dólares, que obtenga capital fuera de México y que realice inversiones de capital.

El precio de los valores de Maxcom podría disminuir debido a eventos en otros países, especialmente en los Estados Unidos y en mercados emergentes.

La Compañía no puede garantizar que el precio de sus valores no será afectado de manera adversa por sucesos en otros países, especialmente en los Estados Unidos y en mercados emergentes. Los mercados financieros y de valores se ven, en distinta medida, afectados por las condiciones económicas y de mercado de otros países. Aun cuando las condiciones económicas son diferentes en cada país, la reacción de los inversionistas a los eventos en un país ha tenido y puede tener efectos importantes en los precios de los valores de los emisores en otros países, incluyendo México. Por ejemplo, la recesión económica o cambios en las políticas económicas en los Estados Unidos con la alternancia demócrata, la desaceleración en China, los conflictos entre Estados Unidos y China, la evolución de la contingencia sanitaria por COVID-19 en todo el mundo, las preocupaciones sobre la recuperación de los efectos de la pandemia en las economías y sectores, así como los niveles de deuda corporativa y soberana a nivel global, han tenido un impacto negativo importante sobre los mercados financieros y de valores en muchos países de mercados emergentes, incluyendo México.

Los tenedores de bonos podrían sufrir una pérdida en Dólares si Maxcom obtiene una sentencia en su contra.

Si los tenedores de los bonos de Maxcom obtienen una sentencia judicial obligando a la Compañía al pago de sus bonos denominados en Dólares, Maxcom tiene el derecho de satisfacer estas obligaciones en Pesos al tipo de cambio efectivo el día en el cual se dicta la sentencia. Este tipo de cambio es establecido por el Banco de México diariamente y publicado en el Diario Oficial de la Federación al día siguiente. Como resultado de esta operación cambiaria los tenedores de bonos podrían sufrir pérdidas. En México no existe una vía legal mediante la cual el pago de estas pérdidas pueda ser reclamado.

En caso de quiebra de la Compañía los tenedores de los bonos con vencimiento en 2024 podrían tener problemas para recuperar el importe de sus valores.

Bajo la Ley de Concursos Mercantiles si la Compañía o cualquiera de sus subsidiarias solidarias fueran declaradas por una corte mexicana en quiebra o entraran en concurso mercantil, las obligaciones bajo el acta de emisión de que rige los bonos de la Compañía serían (i) convertidas a Pesos al tipo de cambio establecido por el Banco de México para la fecha de la declaración de concurso mercantil y subsecuentemente convertidas a Unidades de inversión o UDIs (sin reconocer cambios posteriores en cambio en el tipo de cambio Ps./USD$), (ii) sujetos a las prioridades y resultados de los procesos, (iii) liquidados una vez que se alcanzara un acuerdo con los acreedores de la Compañía, (iv) modificadas ya que dejarán de generar intereses al momento que la Compañía o sus subsidiarias solidarias sean declaradas bajo concurso mercantil y (v) estarán sujetos a ciertas preferencias estatutarias incluyendo impuestos, seguridad social, juicios laborales y acreedores preferentes.

Los accionistas minoritarios pueden tener menor capacidad para exigir sus derechos en contra de la Compañía, los consejeros o los accionistas controladores en México.

Bajo la ley mexicana y los estatutos de la Compañía, que son regidos por la ley mexicana, la protección que alcanzan los accionistas minoritarios es diferente a la que alcanzan los accionistas minoritarios en los Estados Unidos. Por ejemplo, dado que las provisiones correspondientes a las labores fiduciarias de los consejeros han sido recientemente incorporadas a la Ley del Mercado de Valores, y no han sido desarrolladas en la misma forma que en Estados Unidos, puede llegar a ser complicado para los tenedores de acciones, ejercer una acción en contra de los consejeros por el incumplimiento de su labor y lograr el mismo resultado que en la mayoría de las jurisdicciones de los Estados Unidos. Los procedimientos para demandas colectivas no existen dentro de la legislación mexicana aplicable.

Riesgos relacionados con las Acciones

La Compañía no puede asegurar que siempre habrá un mercado bursátil activo que dará a los accionistas la liquidez necesaria.

La Compañía no puede asegurar la bursatilidad de las acciones o que el precio de las mismas no pudiera descender significativamente. Circunstancias como variaciones en los resultados de operación presentes o futuros, cambios o fallas en lograr las estimaciones de ingresos de los analistas, entre otros, podrá causar que los precios de mercado de las acciones disminuyan significativamente.

Como resultado de un nivel menor de liquidez y un nivel mayor de volatilidad en la BMV, el precio de mercado de las acciones podría experimentar fluctuaciones extremas de precio y de volumen de intercambio.

La BMV es uno de los centros de intercambio más grandes en Latinoamérica en términos de capitalización de mercado, pero continúa siendo relativamente pequeña, no líquida y volátil comparada con los grandes mercados mundiales. A pesar de que el público participa en el mercado bursátil de la BMV, una parte substancial de su actividad consiste en operaciones por parte de, o en nombre de, inversionistas institucionales,

incluyendo inversionistas extranjeros. Estas características de mercado podrían limitar la habilidad del tenedor de acciones de vender dichos valores y también podría afectar de manera adversa el precio de mercado de las acciones. El volumen de intercambio de valores emitidos por empresas de mercados emergentes tiende a ser menor al volumen de intercambio de valores emitidos por empresas en países más desarrollados.

Actualmente, la Compañía no tiene la intención de pagar dividendos en relación con las acciones.

La Compañía no espera declarar o pagar dividendos en efectivo respecto a las acciones en un futuro cercano. Para mayor información, *ver* "Política de Dividendos". Asimismo, la posibilidad de la Compañía de pagar dividendos depende de la habilidad de sus subsidiarias de transferir ingresos y dividendos a Maxcom. La capacidad de Maxcom de repartir dividendos y la capacidad de las subsidiarias de Maxcom de pagarle dividendos se encuentra limitada por la obligación impuesta a Maxcom y a sus subsidiarias conforme a ley mexicana, de separar ganancias para la constitución de sus respectivas reservas legales antes de pagar dividendos, de que no existan pérdidas que no hayan sido resarcidas en relación con años fiscales anteriores y de que los accionistas hayan aprobado su pago. La capacidad de Maxcom de pagar dividendos también se encuentra restringida bajo el acta de emisión de los bonos con vencimiento en 2024 y de las Notas Junior PIK (durante el periodo que estas permanezcan en circulación). Como resultado de lo anterior, la única manera de obtener un retorno en la inversión de las acciones probablemente será que el precio de mercado de las acciones se aprecie y éstos sean vendidos por el inversionista con una ganancia. Maxcom no puede asegurar que el precio de mercado de las acciones excederá en algún momento su precio de oferta o cualquier precio pagado en un momento posterior. *Ver* "Capital Social – Dividendos."

Las ventas substanciales de las acciones después de una Oferta Global podrían causar la disminución del precio de las acciones.

En relación con la estrategia de negocios de Maxcom, la Compañía podría financiar futuras adquisiciones o necesidades o gastos corporativos mediante el uso de las Acciones Serie "A" comunes. Cualquier emisión de dichas acciones podría resultar en la dilución del porcentaje de participación de los tenedores o una disminución del precio de mercado de las acciones.

Los tenedores de las acciones podrían no tener derechos de preferencia para participar en futuras ofertas, y como resultado, podrían sufrir una dilución.

Salvo por ciertas circunstancias y de conformidad con la ley mexicana, si la Compañía emite nuevas Acciones Serie "A" para obtener efectivo como parte del incremento a su capital social, Maxcom generalmente otorga a sus accionistas el derecho de adquirir un número de acciones suficiente para mantener su porcentaje de participación existente en la Compañía. Los derechos para adquirir acciones en estas circunstancias son conocidos como derechos de preferencia. La Compañía podría estar legalmente impedida para permitir a los tenedores extranjeros ejercer derechos de preferencia en futuros aumentos de capital. De conformidad con la ley mexicana, la venta por parte del depositario de derechos de preferencia y la distribución de las ganancias obtenidas por dichas ventas a los tenedores de acciones no está permitida.

Ver "Estatutos Sociales y Otros Convenios – Derechos de Preferencia".

Otros Valores:

El 24 de octubre de 2007 la Compañía completó su oferta pública inicial de acciones Serie "A" en la forma de 12,296,970 ADSs que fueron registrados ante la SEC y se listaron en la Bolsa de Valores de Nueva York y 16,969,697 Certificados de Participación Ordinaria (CPOs) en México. El 14 de noviembre de 2014, Maxcom presentó ante la SEC, la forma 15-F con la finalidad de dar por terminado el registro de sus ADSs ante la SEC bajo la Ley del Mercado de Valores de 1934 de los Estados Unidos de América (la "U.S. Securities Exchange Act of 1934 o "Exchange Act"). A partir de esta fecha los ADS de la Compañía quedaron deslistados de la Bolsa de Valores de Nueva York (New York Stock Exchange) para ser negociados en los Estados Unidos de América en el mercado over-the-counter ("OTC"), en el nivel OTCQX bajo la clave de pizarra (ticker symbol) "MXMTY", recientemente fue movida a OTC Pink por el bajo nivel de bursatilidad.

El 25 de octubre de 2019, Maxcom concretó con éxito su proceso de reestructuración de deuda y el intercambio de sus Notas Antiguas, de conformidad con el Plan Pre-Acordado de Reestructura bajo el Capítulo 11, por USD$56.9 millones en Notas Senior Garantizadas por las subsidiarias de la Compañía, excluyendo Fundación Maxcom, A.C. (generando intereses al 8% y con venciemiento en 2024), USD$20 millones en Junior PIK Notes y un pago en efectivo de USD$10 millones a los tenedores de las notas.

Al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018, la Compañía ha cumplido en forma completa y oportuna con las obligaciones establecidas por OTC y la BMV respecto a reportes, eventos relevantes e información requerida.

Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el registro:

N/A

Destino de los fondos, en su caso:

N/A

Documentos de carácter público:

La información y documentación presentada por la Compañía a la CNBV a efecto de obtener la inscripción de las Acciones Serie “A” en el RNV y la autorización de la Oferta en México, así como la información y documentación requerida de conformidad con las disposiciones contenidas en la Circular Única, pueden ser consultadas a través de la BMV, en su Centro de Información ubicado en Paseo de la Reforma No. 255, Colonia Cuauhtémoc, Ciudad de México, 06500 o en su página de Internet: www.bmv.com.mx.

A solicitud por escrito de cualquier inversionista, que compruebe dicho carácter bajo las leyes aplicables, se le proporcionará una copia de dicha información y del presente Reporte Anual, debiendo dirigirse con Rodrigo Wright al teléfono: 52 (55) 4770-1170 y/o al correo electrónico: rodrigo.wright@maxcom.com, o directamente en el domicilio de la Compañía ubicado en Guillermo González Camarena No. 2000, Colonia Santa Fe Centro Ciudad, Ciudad de México, 01376.

La página de Internet de la Compañía es: www.maxcom.com. La información sobre la Compañía contenida en la página de Internet no es parte del Reporte Anual ni de ningún otro documento utilizado por la Compañía con relación a cualquier oferta pública o privada de valores, salvo por la parte de la información corporativa a la que hace referencia al Artículo 75 de la Circular Única, la cual establece que las emisoras deberán divulgar en su página de Internet, los prospectos de colocación o suplementos vigentes, la compulsa de sus estatutos sociales, el reporte anual, el reporte trimestral, el grado de apego al Código de Mejores Prácticas Corporativas, las reestructuraciones societarias relevantes, así como aquella información sobre eventos relevantes a la que hace referencia la misma Circular Única, el mismo día en que la citada información sea presentada a la CNBV, a la BMV y al público en general.

[417000-N] La emisora

Historia y desarrollo de la emisora:

Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. es una sociedad anónima bursátil de capital variable con duración indefinida, constituida de conformidad con las leyes de México el 28 de febrero de 1996. Originalmente se constituyó bajo la denominación social “Amaritel, S.A. de C.V”. Cambió su denominación social a “Maxcom Telecomunicaciones, S.A. de C.V.” el 9 de febrero de 1999. Después de la oferta pública inicial, cambió la denominación social a “Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.” el 19 de octubre de 2007, cuando la Compañía se volvió pública. Su denominación social también es su nombre comercial.

Nuestras oficinas principales se ubican en Guillermo González Camarena No. 2000, Colonia Santa Fe CentroCiudad, Ciudad de México, 01376 y nuestro número telefónico general es 52 (55) 5147-1111. Nuestra página electrónica en Internet, cuyos contenidos no forman parte de este Reporte Anual, ni se incluyen en el mismo, salvo por lo señalado en la sección “Documentos de Carácter Público” es www.maxcom.com. Nuestro agente en Estados Unidos es Puglisi & Associates, 850 Library Avenue, Suite 204, P.O. Box 885, Newark, Delaware 19715.

En febrero de 1997, se le otorgó a la Compañía la primera concesión de telefonía alámbrica competitiva local y de larga distancia de México, que cubre el entonces Distrito Federal y más de 100 (cien) ciudades y poblados en la región del Golfo de México para el servicio local y toda la nación para el servicio de larga distancia. Esta concesión tiene una vigencia de 30 (treinta) años. La parte de telefonía local de dicha concesión se amplió en septiembre de 1999 para cubrir la mayor parte del área conurbada de la Ciudad de México y un área más amplia dentro de la región del Golfo. En septiembre de 2001, se amplió aún más la concesión para permitir a Maxcom prestar servicios de telefonía local alámbrica a nivel nacional. En octubre de 1997, el Pleno de la entonces Cofetel resolvió otorgar a Maxcom 7 (siete) concesiones para la transmisión de microondas punto a punto a nivel nacional, y 3 (tres) concesiones regionales para la transmisión de microondas punto a multipunto con su respectivo título de red. El 4 de junio de 1998 le fueron otorgadas las concesiones de punto a punto y el 1° de abril de 1998 las de punto a multipunto con su respectivo título de red, todas con una vigencia de 20 (veinte) años.

La Compañía inició sus operaciones comerciales el 1º de mayo de 1999. Actualmente, la Compañía ofrece servicios de telefonía local, de telefonía de larga distancia, de Internet, de VoIP, telefonía móvil, otros servicios de valor agregado y servicios de datos en territorio nacional (27 ciudades con cobertura Maxcom). Hasta octubre de 2015 participó en el negocio de telefonía pública y al cierre de 2020 concluyó su proceso de desinversión de su unidad de negocio residencial, ya no contando a la fecha de emisión de este reporte con ingreso ni clientes de esta unidad de negocio.

En septiembre de 2007, Maxcom hizo el lanzamiento de la primera oferta de “cuádruple-play” adicionando servicios móviles a su oferta de “triple-play”, mediante un acuerdo de Operador Móvil Virtual con Pegaso PCS, S.A. de C.V., reconocido comercialmente como Telefónica-Movistar.

El 24 de octubre de 2007, la Compañía completó su oferta pública inicial de acciones Serie “A” en la forma de 12,296,970 ADSs en los Estados Unidos de América y 16,969,697 Certificados de Participación Ordinaria (CPOs) en México. En relación con la oferta pública inicial, la totalidad de las acciones de las Series “A”, “B” y “N” se convirtieron y/o reclasificaron en acciones de una nueva Serie “A” ordinarias, nominativas y sin expresión de valor nominal. Cada ADS representa siete CPOs, mientras que cada CPO representa tres acciones comunes de la Serie “A”. Los CPOs cotizaban en la Bolsa Mexicana de Valores bajo la clave de cotización “MAXCOM CPO”.

En septiembre de 2013, Ventura Capital Privado, S.A. de C.V. ("Ventura") completó la oferta pública de adquisición de acciones de Maxcom, como resultado de la transacción, los inversionistas de Ventura se convirtieron en el principal accionista de la Compañía. Ver “Recapitalización y Reestructuración de la Deuda”.

En 2014, Maxcom inició un ambicioso programa de restructura que busca, entre otras cosas, crear una cultura organizacional centrada en el cliente, mejorar la oferta de productos y servicios, aumentar la capacidad y redundancia de la red de infraestructura, y fortalecer las áreas de ventas.

El 14 de noviembre de 2014, Maxcom presentó ante la SEC, la forma 15-F con la finalidad de dar por terminado el registro de sus ADSs ante la SEC bajo la Ley del Mercado de Valores de 1934 de los Estados Unidos de América (la “U.S. Securities Exchange Act of 1934 o “Exchange Act”). A partir de esta fecha los ADS de la Compañía quedaron deslistados de la Bolsa de Valores de Nueva York (New York Stock Exchange) para ser negociados en los Estados Unidos de América en el mercado over-the-counter (“OTC”), en el nivel OTCQX bajo la clave de pizarra (ticker symbol) “MXMTY”, recientemente fue movida a OTC Pink por el bajo nivel de bursatilidad.

A finales de 2014, Maxcom integró una fuerza de ventas dedicada al sector gobierno con ejecutivos que han participado activamente en procesos de licitación de entidades públicas. El objeto de esta nueva dirección es atender a entidades en las capas media y baja del gobierno federal, así como a estados y municipios.

El 23 de octubre de 2015, Maxcom y Soriana firman un acuerdo de alianza comercial para desarrollar y operar un Operador Móvil Virtual con el objetivo de prestar servicios de telecomunicaciones móviles a los clientes de Soriana.

El 26 de octubre de 2015, Maxcom anuncia la desincorporación del negocio de telefonía pública, lo que le permitiría enfocarse en las líneas de negocio que generan más valor para la Compañía.

En diciembre de 2015, los accionistas de Maxcom suscriben un aumento de capital por Ps.445.8 millones, de conformidad con el acuerdo adoptado en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas llevada a cabo el 9 de noviembre.

El 19 de abril de 2016, en seguimiento a los acuerdos adoptados en la asamblea general ordinaria de accionistas celebrada el 9 de noviembre de 2015, respecto del aumento de capital social, y de conformidad con la facultad otorgada por la Asamblea al Presidente del Consejo de Administración, de las acciones que no fueron suscritas y pagadas por los accionistas de Maxcom, dentro del plazo para el ejercicio del derecho de preferencia, se suscribieron y pagaron 300,000,000 acciones (equivalente a 100,000,000 CPOs) a un precio de Ps.1.00 por cada CPO.

El 22 de agosto de 2016, la Compañía realizó un “Split inverso de acciones”, a través de la cancelación de la totalidad de los títulos representativos de los CPO, y realizó el canje en la BMV de los títulos representativos de las acciones de la Compañía a la fecha, por los títulos representativos de las acciones consolidadas de la Compañía, en una proporción de una acción ordinaria, nominativa, sin expresión de valor nominal, Serie “A” integrada por 42 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie “A” en circulación al 22 de agosto de 2016. Visto en CPO, la razón de intercambio fue 14 CPO por una acción nueva.

El 30 de septiembre de 2016, la Compañía dejó de prestar los servicios de voz, datos y video a sus clientes residenciales ubicados en las ciudades de Querétaro, Qro., Tehuacán, Pue. y Puebla, Pue., no obstante, con la finalidad de garantizar la continuidad en la prestación de un servicio de interés público como son los servicios de telecomunicaciones, y asegurar que los usuarios continúen recibiendo los servicios que en su momento fueron contratados a la Compañía, esta llegó a un acuerdo con Telefonía por Cable, S. A. de C. V. (Megacable) para que sea este proveedor quien continúe prestando los servicios que a la fecha venía ofreciendo la Compañía a sus clientes residenciales en dichas ciudades.

El 16 de enero de 2018, mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, Maxcom aprobó la fusión de Maxcom Servicios Administrativos, S. A. de C. V., Corporativo Telecomunicaciones, S. A. de C. V. y Servicios MSF, S. A. de C. V., con Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V.; como resultado de dicha fusión subsistirá Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. como sociedad fusionante y se extinguirán las sociedades fusionadas antes mencionadas.

El 6 de abril de 2018, se celebró un contrato de compraventa de activos de 72 torres de telecomunicación a favor del grupo corporativo MXT a un precio de Ps.196.6 millones. Simultáneamente, Maxcom celebro un contrato maestro de arrendamiento (lease back) sobre dichas torres por una vigencia de hasta 20 años.

En junio de 2019, el IFT notificó su resolución a favor respecto a la prórroga de las 7 concesiones para la transmisión de microondas punto a punto a nivel nacional, cuya vigencia finalizaba el 3 de junio de 2018. Como parte de la contraprestación, durante el mes de enero de 2020, Maxcom realizó el pago de la renovación a 20 años de las 7 concesiones sobre el espectro radioeléctrico; ahora con microondas punto a multipunto, por un monto total de Ps.200 millones.

En octubre de 2019, los accionistas de Maxcom suscriben un aumento de capital por Ps.300 millones, de conformidad con el acuerdo adoptado en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas llevada a cabo el 3 de julio.

En noviembre de 2019, los accionistas de Maxcom suscriben un aumento de capital por Ps.30 millones, de conformidad con el acuerdo adoptado en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas llevada a cabo el 11 de octubre.

El 21 de noviembre de 2019, mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, Maxcom aprobó la fusión de Telereunión, S.A. de C.V., Sierra Comunicaciones Globales, S.A. de C.V., Maxcom SF, S.A. de C.V., Maxcom TV, S.A. de C.V., Outsourcing Operadora de Personal, S.A. de C.V. y, TECBTC Estrategias de Promoción, S.A. de C.V. (las "Sociedades Fusionadas") con Maxcom (la "Fusión"), como resultado de dicha fusión subsistirá Maxcom como sociedad fusionante y se extinguirán las Sociedades Fusionadas como sociedades fusionadas.

Durante el mes de enero de 2020, Maxcom realizó el pago de la renovación a 20 años de las 7 concesiones sobre el espectro radioeléctrico; ahora con microondas punto a multipunto, por un monto total de Ps.200 millones. Estas concesiones cubren dos segmentos de frecuencia en la banda de 15 GHz, tres segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz y dos segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 100 MHz.

El 26 de agosto de 2020, Maxcom celebró un contrato de compraventa de acciones representativas del capital social de Celmax, mediante el cual transmitió la totalidad de sus 892,755 acciones por una contraprestación total equivalente al valor en libro de las acciones al momento de la transacción. Derivado de lo anterior, Maxcom concretó satisfactoriamente su proceso de desincorporación de Celmax, mismo que inició en diciembre de 2019 con la desconsolidación de la compañía ante la decisión estratégica de suspender inversiones futuras en el segmento de Operador Móvil Virtual.

Al 31 de diciembre de 2020, el capital social en circulación está compuesto por 276,471,081 acciones Serie “A”, de las cuales 36,400 acciones Clase I representan la parte fija del capital social de Maxcom y 276,434,681 acciones Clase II que representan la porción variable.

Recapitalización y Reestructuración de la Deuda.

El 4 de diciembre de 2012, Maxcom recibió una oferta de Ventura ("Ventura") para adquirir en efectivo, a un precio equivalente a Ps.2.90 (dos Pesos y 90/100) por CPO, hasta el 100% de las acciones emitidas y en circulación de Maxcom en virtud de una oferta pública de adquisición (la “Oferta de Adquisición”) que se llevó a cabo, con la autorización de las correspondientes autoridades gubernamentales de México y los Estados Unidos. Como parte de dicha transacción Ventura se comprometió a suscribir un aumento de capital de por lo menos USD$22 millones.

La obligación de Ventura para consumar la Oferta de Adquisición estuvo sujeta a i) adquirir más del 50% de todas las acciones en circulación, y ii) la conclusión exitosa de una oferta para intercambiar los bonos denominados Senior del 11% con vencimiento en 2014 que estuvieran en circulación en ese momento.

El 20 de febrero 2013 Maxcom inició una oferta para intercambiar todos sus Senior Notes 2014 en circulación por nuevos bonos escalonados denominados Step-Up Senior Notes con vencimiento en 2020 (“Step-up Senior Notes 2020”). En la misma fecha Ventura inició una oferta pública para adquirir hasta el 100% de las acciones en circulación de Maxcom.

Después de varios intentos, Maxcom informó el 24 de abril de 2013 que, dado que las condiciones para la consumación de la oferta de intercambio no fueron cumplidas, la oferta de compra emitida por Ventura no se llevó a cabo.

Derivado de lo anterior, Maxcom consideró todas sus alternativas, incluyendo, de carácter limitativo, el inicio de un procedimiento al amparo del Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de los Estados Unidos de América u otro procedimiento de reestructuración.

El 18 de junio de 2013, Maxcom anunció su intención de utilizar un período de gracia de 30 (treinta) días con respecto a su pago de intereses programado de aproximadamente USD$11 millones en sus Senior Notes 2014 de 11% para implementar un plan global de recapitalización.

El 3 de julio de 2013, Maxcom, Ventura, y un grupo ad hoc de tenedores de bonos (el "Grupo Ad Hoc”) propietarios de aproximadamente USD$84 millones de Senior Notes 2014, y algunos de sus accionistas actuales llegaron a un acuerdo sobre los términos de un convenio de reestructuración y soporte, un convenio de recapitalización. En relación con este proceso de reestructuración, Maxcom celebró un contrato de recapitalización con Ventura y ciertos accionistas, conforme al cual Ventura también aceptó hacer una contribución de capital de al menos USD$45 millones de dólares y llevar a cabo una nueva oferta pública para adquirir en efectivo, a un precio equivalente a Ps.2.90 (dos Pesos y 90/100) por CPO, hasta el 100% de las acciones emitidas y en circulación de Maxcom.

El 23 de julio de 2013, la Compañía inició un procedimiento al amparo del Capítulo 11de la Ley de Quiebras de los Estados Unidos de América, en el Tribunal de Quiebras de los Estados Unidos para el Distrito de Delaware para llevar a cabo la reestructuración establecida en el plan de reorganización el (“Plan”), incluyendo la emisión de nuevos bonos por la Compañía.

El 10 de septiembre de 2013, el Tribunal de Quiebras de Estados Unidos para el Distrito de Delaware confirmó el Plan. La única clase de acreedores con derecho a voto, votaron por mayoría a favor del Plan y ninguna de las partes se opuso a la confirmación del Plan.

De acuerdo con los términos del Plan, todas las clases de acreedores no sufrieron deterioro y sus pagos no se vieron afectados, excepto por los tenedores de los Senior Notes 2014 de Maxcom, que recibieron (i) los Step-Up Senior Notes 2020 (los cuales incluyen el importe de intereses capitalizados por intereses devengados y no pagados sobre los Senior Notes 2014 a partir de (e incluyendo) el 15 de abril de 2013 hasta (y sin incluir) el 15 de junio 2013, a una tasa del 11% anual), (ii) efectivo por el monto de los intereses devengados y no pagados en los Pagarés Antiguos (A) desde (e incluyendo) el 15 de diciembre de 2012, hasta (y sin incluir) el 15 de abril de 2013, a una tasa del 11% anual, y (B) a partir de (e incluyendo) el 15 de junio de 2013, hasta (y excluyendo) la fecha de entrada en vigor del Plan, a una tasa del 6% anual, y (iii) el derecho a suscribir títulos representativos del capital social de Maxcom por los accionistas actuales de la Compañía de acuerdo con los términos del Plan.

El 27 de septiembre de 2013, Ventura completó la oferta pública de adquisición de capital, actuando a través del Fideicomiso 1387 en poder de Banco Invex, S.A., Institución de Banca Múltiple, Invex Grupo Financiero, una institución bancaria constituida y en existencia de acuerdo a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos y otros inversionistas. Como parte de esta transacción, los inversionistas de Ventura se convirtieron en el principal accionista de la Compañía.

El 2 de octubre de 2013, Maxcom celebró una asamblea general ordinaria de accionistas en la que se aprobó, entre otros, un incremento de capital de Ps.2,999.1 millones.

De acuerdo con los términos del Plan, el 11 de octubre de 2013, Maxcom emitió los Step-Up Senior Notes 2020 por un monto principal de USD$180.4 millones, que refleja la cantidad de los Senior Notes 2014 menos el monto de los Senior Notes 2014 conservados en la tesorería por la Compañía, más el importe de los intereses capitalizados. Los Step-Up Senior Notes 2020 generan intereses (i) a partir de la fecha de emisión y hasta el 14 de junio, 2016, a la tasa anual del 6% por año, (ii) a partir del 15 de junio de 2016 y al 14 de junio de 2018, a la tasa anual del 7% por año, y (iii) a partir del 15 de junio de 2018 y hasta la fecha de vencimiento, a una tasa anual del 8% por año; tienen una fecha de vencimiento del 15 de junio de 2020; están garantizados por el mismo colateral que garantizaba los Senior Notes 2014; y (iv) están incondicionalmente garantizados, en forma conjunta y por separado por todas las subsidiarias directas e indirectas de Maxcom, excluyendo Fundación Maxcom, A.C. El colateral comprende la partida "Sistema de Red de Telefonía y Equipo", que incluye, pero no está limitada a las construcciones, equipos de transporte y vehículos, computadoras, información electrónica de equipo de procesamiento de datos, telecomunicaciones y mobiliario y equipo de oficina. La garantía se perfeccionó el 11 de octubre de 2013 mediante la constitución de una hipoteca voluntaria establecida por orden de prioridad y grado.

Los Step-Up Senior Notes 2020 se rigen por el acta de emisión que Maxcom y sus subsidiarias celebraron con Deutsche Bank Trust Company Americas, en calidad de fiduciario, el 11 de octubre de 2013. El acta de emisión que regula los Step-Up Senior Notes 2020 contiene ciertas obligaciones que, entre otros, limitan la capacidad de la Compañía y subsidiarias de incurrir en adeudos adicionales y emitir acciones preferentes, pagar dividendos, realizar otros pagos e inversiones restringidas, constituir gravámenes, incurrir en restricciones en calidad de las subsidiarias de la Compañía para pagarles dividendos u otros pagos, vender activos, fusionarse o consolidarse con otras entidades, y realizar operaciones con afiliadas.

De conformidad con los términos del acta de emisión que regula los Step-Up Senior Notes 2020 de Maxcom, Maxcom utilizó el 50% (cincuenta por ciento) de la contribución de capital realizada por los inversionistas de Ventura para efectuar una oferta de recompra de los Step-Up Senior Notes 2020, pero únicamente en la medida de aquella contribución de capital que excedió USD$5 millones a un precio equivalente al 85% (ochenta y cinco por ciento) del monto principal de los Senior Step-up Notes 2020, en efectivo. Esta oferta pública inició el 8 de noviembre de 2013 y concluyó el 12 de diciembre de 2013, en la cual se adquirieron Step-Up Senior Notes 2020 por un monto de USD$2.5 millones.

Durante diciembre de 2013, algunos de los tenedores de bonos ejercieron sus derechos de compra de capital, con lo que la empresa intercambió bonos por Ps.23.3 millones (equivalentes USD$1.8 millones) en el valor en libros, por 22,655,679 acciones Serie A. El resto de los derechos de compra de capital en poder de los tenedores restantes se extinguieron, así como el derecho a convertirlas expiró en diciembre de 2013. Como consecuencia de los hechos anteriores, Maxcom disminuyó el pasivo valuado a valor razonable en Ps.33.4 millones (equivalentes a USD$2.6 millones). Las acciones emitidas fueron reconocidas como un aumento de capital social y prima en emisión de acciones por Ps.22.1 millones (equivalentes a USD$1.7 millones) y Ps.34.6 millones (equivalentes a USD$2.7 millones), respectivamente.

El 25 de abril de 2017, la Compañía anunció su oferta pública (la “Oferta Pública”) para comprar hasta Ps.466.5 millones equivalente a USD$25 millones de los bonos escalonados denominados Step-Up Senior Notes 2020 emitidos por Maxcom. El 25 de mayo de 2017 la Compañía llevó a cabo el cierre de la oferta pública para la adquisición de los Step-Up Senior Notes 2020, aceptando comprar Ps.244.5 millones equivalente a USD$13.1 millones del monto principal de los Step-Up Senior Notes 2020. El monto pagado por las recompras mencionadas anteriormente fue de Ps.154.3 millones, cancelando bonos por USD$244.5 millones, obteniendo una ganancia de Ps.90.2 millones. Dicha oferta se realizó a un precio promedio de Ps.1,105.11 pesos (mil ciento cinco pesos 11/100) pesos por cada USD$100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal. Una vez realizada dicha cancelación, el saldo de las Step-up Senior Notes 2020 quedó a Ps.2,209 millones de pesos (nominal).

En el mes de marzo de 2019, la Compañía realizó recompras de las Step-Up Senior Notes 2020 por USD$9.0 millones a un precio promedio equivalente al 59.7% de su valor nominal. Con esto la Compañía ha realizado compras y cancelado un total de USD$72.3 millones de valor nominal de las Step-Up Senior Notes 2020, utilizando USD$45.6 millones de caja, por lo que se ha generado un beneficio total por principal e intereses de USD$47.3 millones hasta el vencimiento de las notas.

El 17 de junio de 2019, Maxcom inició una oferta para intercambiar todas y cada una de sus Notas Senior Escalonadas con vencimiento en 2020 en circulación por nuevas Notas Senior Garantizadas al 8.00% con vencimiento en 2024 (las "Notas Senior Garantizadas"), sus Notas Junior de pago en especie (por sus siglas en inglés, las "Notas Junior PIK” y, junto con las Notas Senior Garantizadas, las “Nuevas Notas”) y dinero en efectivo.

El 17 de julio de 2019, Maxcom informó que, como parte del proceso de reestructura de las Notas Senior Escalonadas con vencimiento en 2020, el pago de los intereses vencidos de las Notas se realizará una vez que concluya dicho proceso de reestructura de manera exitosa.

El 19 de agosto de 2019, la Compañía inició un procedimiento al amparo del Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de los Estados Unidos de América en la Corte de Bancarrota de los Estados Unidos del Distrito Sur de Nueva York buscando obtener la aprobación de su plan de reestructura pre acordado bajo Capítulo 11 (el “Plan”) que permitirá a Maxcom completar la reestructuración de sus Step Up Senior Notes con vencimiento en 2020.

El 17 de septiembre de 2019, la Corte de Bancarrota de los Estados Unidos para el Distrito Sur de Nueva York aprobó el Plan. El grupo ad hoc de tenedores de las Notas Viejas (el “Grupo Ad Hoc”) retiró su objeción al Plan y expresaron su apoyo al Plan después de que la Compañía y el Grupo Ad Hoc acordaron ciertos cambios al Plan.

De acuerdo con los términos del Plan, el 25 de octubre de 2019, Maxcom concretó con éxito su proceso de reestructuración de deuda y el intercambio de sus Notas Antiguas, de conformidad con el Plan Pre-Acordado de Reestructura bajo el Capítulo 11, por USD$57 millones en Notas

Senior Garantizadas por las subsidiarias de la Compañía, excluyendo Fundación Maxcom, A.C. (generando intereses al 8% y con vencimiento en 2024), USD$20 millones en Junior PIK Notes y un pago en efectivo de USD$10 millones a los tenedores de las notas.. En adición al intercambio de sus Notas Antiguas, los accionistas de la Compañía se comprometieron a realizar una aportación de capital de Ps.330 millones.

De acuerdo con el reporte emitido por el Bank of New York, al 31 de marzo de 2021 se cotizan 513,274 ADSs en el mercado OTC, siendo equivalentes 1 a 1 a las acciones Serie A cotizadas en la BMV.

Estructura del negocio

Actualmente la Compañía es un operador integrado de servicios de telecomunicaciones que presta una variada gama de servicios enfocados a clientes empresariales en México y servicios seleccionados en otros mercados. Inicialmente en su constitución en 1996, la Compañía se dirigió a los segmentos de clientes residenciales y comerciales que consideraba desatendidos por el operador dominante de telefonía local y otros competidores en servicios de telecomunicaciones.

Maxcom opera su propia red de telecomunicaciones e infraestructura de apoyo, o infraestructura hasta las instalaciones de los clientes, lo que le permite controlar la calidad de la experiencia del usuario empresarial y adaptar sus ofertas de servicio a las necesidades del mercado.

En septiembre de 2016, Maxcom realizó la venta de los clientes residenciales de las ciudades de Puebla, Querétaro y Tehuacán a Megacable, manteniendo únicamente los servicios residenciales en la Ciudad de México y San Luis Potosí. Actualmente Maxcom enfoca sus esfuerzos en la captación de clientes empresariales. Al 31 de diciembre del 2020 ya no existen clientes activos correspondientes a la unidad de negocio residencial.

La Compañía llega a sus clientes con tecnología eficiente, utilizando una combinación de cable de fibra óptica, capaz de soportar servicios de banda ancha y tecnología de transmisión de microondas. Desde que empezó la construcción de su red en 1998, ha empleado tecnología confiable de proveedores de clase mundial, capaz de prestar una amplia variedad de servicios de valor agregado. La Compañía regularmente analiza los nuevos desarrollos tecnológicos y trata de incluir la tecnología de redes más eficiente en el uso del capital para satisfacer los requerimientos de sus clientes. Construye sus redes de telecomunicaciones en cada ciudad instalando inicialmente equipos centralizados, fibra óptica y microondas. Este enfoque le permite adaptar sus planes de expansión de red y reducir el desfase entre la realización de sus inversiones de capital y la generación de ingresos.

Al 31 de diciembre de 2020, la red de Maxcom abarca 2,594 kilómetros de recorrido de cable de fibra óptica metropolitana en 16 ciudades y más de 504 kilómetros de anillos de cobre de alta calidad en San Luis Potosí capaces de soportar transmisiones de datos a alta velocidad. Tiene en servicio tres conmutadores (switches) Lucent Technologies 5ESS de vanguardia, ubicados en la Ciudad de México y un conmutador ubicado en la ciudad de Querétaro, también se cuenta con unos conmutadores por software IMS y Genband ubicado en la Ciudad de Mexico y un Metaswitch ubicado en la ciudad de Querétaro. La Compañía también opera un enlace de fibra óptica de 155 kilómetros que conecta las ciudades de Puebla y México y 6,396.09 kilómetros de fibra óptica que conectan la Ciudad de México y Laredo, Texas, permitiéndonos tener puntos de presencia en Estados Unidos que nos da oportunidad de vender soluciones de datos a los clientes, reduciendo así sus costos de servicios de Internet. Maxcom cuenta con concesiones para transmisión de microondas punto a punto en las bandas de frecuencia de 15 GHz y 23 GHz que forman una compleja red de microondas a través de las ciudades de México, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz en las cuales estamos operando. La compleja red de microondas también pasa a través de las ciudades de Aguascalientes, Guadalajara, León, Monterrey y Toluca en las cuales estamos expandiendo nuestra oferta y huella para aumentar la base de clientes. Adicionalmente se llevó a cabo la actualización tecnológica de los equipos de transporte de datos de la red de larga distancia, incrementando la capacidad de las redes de fibra óptica hasta 8 TB que opera Maxcom.

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020, Maxcom erogó Ps.84 millones en inversiones de capital, principalmente usadas para la generación de nuevos ingresos.

Maxcom administra todos los aspectos del servicio ofrecido a sus clientes, incluyendo la instalación, prestación de servicios, monitoreo y administración de redes, administración proactiva de reportes de averías y facturación. Desde que controla su red por completo y no es dependiente del incumbente de la telefonía local para los anillos locales, puede controlar la rapidez del inicio de su servicio y garantizar la calidad de sus servicios ofrecidos. Cuenta con un modelo de atención a clientes que incluye la asignación de un ejecutivo que brinda atención personalizada de Lunes a Viernes de 9 a.m. a 6 p.m. / y un centro de atención telefónica de servicio técnico abierto las 24 (veinticuatro) horas al día, 7 (siete) días a la semana. Maxcom considera que sus clientes dan un alto valor, entre otras cosas, a los precios competitivos, a la calidad del servicio y a la facturación exacta.

Maxcom considera que la combinación de su capacidad para ofrecer paquetes de alta calidad que se ofrecen a precios competitivos, su posición como proveedor orientado al servicio de clientes, su estrategia de construcción de la red modular enfocada localmente, su enfoque en la calidad y confiabilidad y su red de tecnología de vanguardia y sistemas le permitirán beneficiarse del crecimiento esperado de la industria de telecomunicaciones en México.

Fortalezas competitivas

Maxcom se caracteriza por las siguientes fortalezas:

Maxcom es una empresa con 25 años de experiencia y con una cobertura en 27 ciudades en México. Por otro lado, Maxcom participa en un sector con un alto grado de desarrollo tecnológico, en el cual se hace presente con socios de negocio que respaldan las soluciones.

Consolidación de los índices de penetración.

El modelo de negocios de Maxcom se basa en una cuidadosa selección de ciertos segmentos empresariales en áreas urbanas que se encuentran desatendidos.

Tecnología eficiente en costos, flexible y confiable.

La Compañía despliega su red y da servicio a las necesidades de sus clientes de manera eficiente en relación al costo. Combina tecnología de fibra óptica, líneas de cobre y de microondas que despliega para clientes en específico o áreas determinadas en función de los requerimientos de los clientes, los costos de despliegue, el tiempo para la comercialización, el tiempo para obtener ingresos y el potencial de rentabilidad. La mayoría de la red de Maxcom utiliza troncales de fibra óptica y anillos de cobre de alto calibre de no más de 3 kilómetros de longitud, lo que le brinda la capacidad de suministrar servicios de datos de banda ancha a velocidades desde 10 Mbps hasta 10 Gbps.

Propiedad de la última milla representa un activo valioso.

Maxcom ha construido a lo largo de estos 25 años su infraestructura de última milla, conectando a la mayoría de nuestros usuarios finales a su red de fibra y conmutadores. Su infraestructura de última milla es capaz de soportar banda ancha y le otorga flexibilidad para ofrecer servicios adicionales de valor agregado en algunos sitios y prevé que le permitirá que sus ofertas de producto se desarrollen de acuerdo con la evolución futura del mercado y las tendencias de la tecnología.

Marca comercial reconocida y percepción de los clientes por servicio de calidad.

Puesto que Maxcom controla el proceso completo del suministro de redes, implementación e iniciación del servicio, puede ser capaz de asegurar la calidad de su servicio y así mantener la lealtad de los clientes. La Compañía considera que ha podido alcanzar un nivel de satisfacción de sus clientes alto que le ha permitido ganar nuevos clientes y retener a los existentes.

Maxcom constantemente monitorea los niveles de satisfacción de sus clientes mediante encuestas y utiliza esta información para mejorar la calidad de sus servicios y la experiencia de los clientes.

Experiencia en el desarrollo de alianzas estratégicas.

La Compañía tiene un historial en el desarrollo de alianzas estratégicas con operadores de telefonía inalámbrica y proveedores de servicios de tecnología, a través de acuerdos de participación en ingresos, arrendamiento de capacidad, reventa y otras relaciones de negocios, lo que le permite expandir sus ofertas de productos, asegurar la compatibilidad de la tecnología de redes y obtener acceso a clientes nuevos.

Estrategia de negocio

La estrategia de crecimiento de Maxcom incluye los siguientes componentes:

Aumento de la penetración de nichos de mercado con demanda no satisfecha en servicios de telecomunicaciones.

Maxcom pretende enfocarse a clientes comerciales en áreas metropolitanas selectas que ofrecen un potencial de crecimiento en servicios de telecomunicaciones debido al desarrollo económico y al incremento en la demanda en trasnformación y digitalización. Maxcom considera que existe la oportunidad de satisfacer la demanda en servicios de telefonía fija, banda ancha y acceso a Internet y, sobre todo, servicios de valor agregado en el mercado mexicano, que ofrece a través de una experiencia al cliente personalizada y con precios competitivos.

Mejora en el soporte al cliente especializado

Como parte del esfuerzo continuo de Maxcom para mejorar el servicio a su segmento comercial, tiene la intención de continuar brindando atención al cliente especializada. Maxcom ha creado varios equipos comerciales enfocados en verticales de negocios. Estos equipos mejoran la atención y comprensión de las demandas específicas de sus clientes comerciales y le ayuda a proporcionar a los clientes soluciones de servicio puntuales. La Compañía implementó equipos comerciales en las siguientes verticales de negocios: (i) educación y servicios profesionales; (ii) finanzas, empresas y minoristas; (iii) hospitalidad y salud y (iv) manufactura y automotriz. Además, como un esfuerzo continuo para proporcionar atención de calidad al cliente, Maxcom ha establecido varios centros de atención telefónica que ofrecen asistencia personalizada las 24 horas.

Expansión de su red de forma modular y disciplinada en función de la demanda.

Como parte de su estrategia de crecimiento, la Compañía pretende continuar construyendo su red de forma modular, cuidadosamente orientada y con un enfoque riguroso en el rendimiento de la inversión. Maxcom ha expandido sus redes en cada ciudad con base en la demanda de clientes identificada en áreas locales específicas o "*Clusters".* Maxcom también construye su red en base a la demanda de clientes comerciales en edificios o locaciones distintas a los "*Clusters"*, a estas locaciones se les denomina "sitios individuales" o "*single sites".* Los "*Clusters"*, sitios individuales y expansiones potenciales identificadas compiten de manera interna por fondos para inversiones de capital con base en la rentabilidad y rendimiento esperado sobre la inversión.

Mantener su diferenciación y enfoque en la calidad de servicio.

Maxcom ofrece una experiencia diferenciada al cliente con base en alta calidad de servicios y ofertas de productos orientadas a las necesidades de los clientes. Elementos clave de su estrategia de diferenciación incluyen un esfuerzo proactivo de comercialización con personal de ventas de puerta en puerta y promociones, precios competitivos, instalación rápida y asequible y soluciones a la medida para los clientes comerciales. Maxcom también diferencia sus servicios al proporcionar facturación exacta y oportuna, minimizando los errores de activación y realizando activaciones y desconexiones casi en tiempo real. Los sistemas de facturación de Maxcom le dan la habilidad de combinar todos los servicios que proporciona a sus clientes de manera conveniente en una sola factura.

Descripción del negocio:

Maxcom obtuvo la información respecto de la industria y del mercado señalada en el presente Reporte Anual de la investigación, encuestas o estudios realizados por terceros en beneficio de la Compañía, así como de información contenida en publicaciones de terceros, como por ejemplo, IFT, Pyramid Research (una subsidiaria de Economist Intelligence Unit), Frost & Sullivan (consultora especializada en investigación y análisis de distintos sectores de la industria tales como Telecomunicaciones, IT, Automotriz, Aeroespacial y Salud) y AMAI (Asociación Mexicana de Inteligencia de Mercado y Opinión Pública). Adicionalmente, cierta información de la participación en el mercado de los estados de la República Mexicana, se basa en información disponible al público en general. No existen datos comparables disponibles relacionados con las ciudades específicas en las que Maxcom presta servicios. En la presentación de los estimados de porcentaje del mercado para dichas ciudades, Maxcom ha estimado el tamaño del mercado con base en la información publicada respecto del estado en el cual se ubica la ciudad respectiva. La Compañía considera que este método es razonable, sin embargo, los resultados no han sido verificados por una fuente independiente.

Actividad Principal:

Los productos

Maxcom cuenta con un catálogo de productos que son identificados en las siguientes familias:

Conectividad:

- *Maxcom Ancho de Banda:* Incremento de capacidad de ancho de banda para servicio de Internet Dedicado
- *Maxcom VPN:* Servicio que permite la conexión remota a través de internet de un usuario hacia la red de la empresa de manera segura a través de una VPN
- *Maxcom MiFi:* Solución especializada de conexión a internet para múltiples dispositivos en circunstancias de continuo desplazamiento que no requiere infraestructura de conexión por cable
- *LAN to LAN*: Servicio que se provee a través de un circuito punto a punto, para crear redes privadas al interconectar domicilios del cliente con el cual se puede transmitir todo tipo de información (Voz, datos y/o video)
- *MPLS:* Servicio que permite integrar voz, datos y video en una misma plataforma garantizando el rendimiento y disponibilidad

- *WiFi Administrado*: Servicio que permite tener la mejor conexión a la nube global de internet, mediante un ancho de banda exclusivo, el cual no se comparte con ningún otro cliente.

Colaboración:

- *Maxcom Meet:* Solución de audio y videoconferencia que permite romper barreras geográficas, mejorar la productividad y tomar decisiones de forma ágil

- *Maxcom UC & Cloud PBX:* Solución que proporciona a los empleados herramientas que les permiten comunicarse efectivamente y mejorar el desempeño de la organización

- *Maxcom Cloud & Call Contact Center:* Solución en la nube que permite la colaboración en tiempo real mejorando la productividad de los agentes y supervisores con todas las funcionalidades de un call center

- *Maxcom ChatBot:* Asistente virtual que permite la interacción en tiempo real con los clientes automatizando los procesos de atención al cliente y la venta

Gestión y Productividad:

- *Maxcom Suite*: Paquetería Office 365 que te permite incrementar la productividad de tu equipo de trabajo con la tranquilidad de tener las herramientas necesarias de forma remota

- *Maxcom Analytics:* Solución tecnológica que monitorea y recopila datos de cada actividad que los empleados realizan en sus equipos de cómputo

Otras Familias

- *Seguridad Perimetral:* Solución que protege el perímetro de la red de las empresas integrando múltiples herramientas de protección, monitoreo, filtrado de contenido, antispam y bloqueo de aplicaciones.

- *SMS:* Servicio de envío de SMS de una manera fácil y eficiente desde cualquier lugar con acceso a Internet, por medio de una plataforma de comunicación con la cual podrán ejecutar el envío masivo de mensajes de texto SMS sin inversión en infraestructura.

Maxcom considera que sus productos le ayudarán a aprovechar el crecimiento importante esperado para las aplicaciones de datos en México y le ayudarán a aumentar su participación en el mercado de los clientes comerciales. En particular, Maxcom considera que la combinación de servicios de voz, datos y servicios de valor agregado constituye una combinación de productos atractiva para aquellos clientes comerciales que le permiten competir de manera más eficiente en este mercado.

Las categorías de productos que representan el 10% o más de los ingresos totales consolidados de la Compañía se muestran a continuación:

Importe (cifras en miles de pesos)

Categoría	Año terminado al 31 de Diciembre 2020	2019	2018
Mayoreo	Ps. 135,330	Ps. 479,245	Ps. -
Voz comercial	156,054	226,668	363,312
Datos residencial	-	-	-
Datos comerciales	211,958	281,037	375,038
Otros	-	-	211,456

% de Ingresos Totales

Categoría	Año terminado al 31 de Diciembre 2020	2019	2018
Mayoreo	14.9%	33.6%	-%
Voz comercial	17.2%	16.0%	27.6%
Datos residencial		-%	-%
Datos comerciales	23.4%	19.7%	28.5%
Otros		-%	16.1%

Política de precios

En general, la Compañía busca mantener precios muy competitivos. Maxcom ofrece planes de precios que son sencillos para garantizar a los clientes la integridad del proceso de facturación. También ofrece descuentos a los clientes con un alto nivel de uso que es probable que generen un importante flujo saliente de llamadas. Las ofertas de precios para los clientes comerciales varían desde un cargo por minuto, por evento o uso local ilimitado. En esta línea, se busca establecer precios cuidando diversas variables sobre los productos y el tipo de soluciones.

Los mercados de Maxcom

Mercado Comercial:

Maxcom busca acompañar a sus clientes en el proceso de digitalización de sus operaciones, con el objetivo de mejorar, eficientar y robustecer sus procesos a través de las comunicaciones y la tecnología.

Sitios individuales

Maxcom va adicionando a su red, con base en la demanda, a los clientes individuales para dar soporte a edificios o ubicaciones. Maxcom denomina a estas ubicaciones “sitios individuales” o “*single sites”*. Cuando el personal de ventas corporativas de la Compañía identifica una oportunidad potencial, analiza su viabilidad técnica, los costos relacionados con la prestación del servicio dentro de dichas ubicaciones y los ingresos potenciales, para determinar si es económicamente atractivo ofrecer sus servicios en este lugar en particular.

La Red de Maxcom

Estrategia de planeación de su red

Maxcom construye su red de forma modular. En cada ciudad en la que opera, inicialmente instala un punto de presencia (“POP”) que se integra a la red de Larga Distancia y se implementa una red principal metropolitana de fibra óptica que constituye el núcleo de la red en esa ciudad y cubre las zonas más importantes de negocio, formando así un anillo. Por este anillo se integran clientes que con base en la densidad de éstos se implementa el siguiente POP en el centro de la zona de concentración. Adicional a lo modular de la arquitectura de la red, también es escalable. Esta estrategia le permite ajustar las inversiones de capital a las oportunidades de clientes y concentrar sus esfuerzos de ventas de manera simultánea para coordinar la fecha de entrada en servicio de los nuevos POPs.

Para garantizar el servicio de la más alta calidad a sus clientes, la Compañía instala cable de fibra óptica o enlaces de radio en banda licenciada en ciudades donde tiene presencia para dar servicios de datos (Incluyendo VoIP). Estos atributos le permiten dar anchos de banda de hasta 1Gbps.

Maxcom ha estandarizado su diseño de redes utilizando equipo Nokia, Huawei, Metaswitch, Audiocode, Oracle, NEC, Infinera, Cisco y Juniper. Maxcom considera que este conjunto de equipos representa las mejores tecnologías en su clase y que se integran bien para garantizar servicios consistentes, con costos eficientes y de alta calidad. Al estandarizar el equipo de sus redes y utilizar un número pequeño de proveedores que prestan soporte e innovación tecnológica del más alto nivel en la industria, la efectividad de compra de Maxcom aumenta y minimiza sus costos de inversiones de capital para redes, sin embargo, en busca de hacer más eficiente y maximizar el uso de la red, Maxcom ha incluido nuevas tecnologías y proveedores como Huawei.

Red principal

La Compañía opera 6,396.09 kilómetros de enrutamiento de fibra óptica de largo alcance que conecta a 23 de las ciudades más grandes de México y Laredo, Texas. Tiene enlaces de fibra óptica de 24 hilos entre las ciudades de México y Puebla, y dos hilos de fibra óptica a través del resto de esta red. Las ciudades a las que tiene acceso esta red incluyen Nuevo Laredo, Monterrey, Saltillo, San Luis Potosí, Aguascalientes, León, Irapuato, Guadalajara, Celaya, Querétaro, Ciudad de México, Toluca, Tehuacán, Córdoba, Orizaba, Jalapa, Poza Rica, Tampico, Cd. Victoria, Matamoros, Reynosa y Matehuala. Ha instalado multiplexado por división de longitud de onda densa o dense wavelength division multiplexing (DWDM, por sus iniciales en inglés), con una capacidad de crecimiento máxima de hasta 80 longitudes de onda, cada una con capacidad de 2.5, 10 y 100 GB.

Maxcom es propietaria y opera tres centrales digitales 5ESS de Lucent Technologies 2 en la Ciudad de México y 1 Querétaro con una capacidad total de 228,150 enlaces troncales. Cuenta con dos centrales por software: 1) la plataforma Nokia IMS que provee servicios clase 4 con una capacidad actual de 3 GW 7510, con un total de 12 STM1 cada uno, suministrando la interconexión al PSTN con redundancia completa, teniendo una capacidad de 50,000 sesiones SIP simultaneas y 2) la plataforma Metaswitch que presta servicios clase 4 y 5 en la Central de Querétaro, que tiene una capacidad de interconexión de 11,000 sesiones simultaneas al PSTN y 38,000 sesiones simultaneas hacia clientes.

La Compañía dentro del área metropolitana de la Cuidad de México cuenta con 1,432 kilómetros de fibra óptica en 11 anillos metropolitanos estratégicamente distribuidos, incluidos los derechos de uso irrevocables (“IRU”, *indefeasible rights of use* por sus siglas en inglés) para 708 kilómetros de fibra óptica metropolitana en la Ciudad de México. En la ciudad de Puebla con cuatro anillos de fibra óptica de 72 hilos con un total de 161 kilómetros. En la ciudad de Querétaro se tienen dos anillos de fibra óptica de 48 hilos con un total de 109 kilómetros. En la Ciudad de Toluca cuenta con dos anillos de 48 hilos con un total de 129 kilómetros. En la Ciudad de San Luis Potosí se cuenta con un anillo de fibra óptica propia de 72 kilómetros. En la ciudad de Leon, Guanajuato se cuenta con 34 kilómetros de fibra óptica propia con cable de 48 hilos y un intercambio de fibra óptica de 48 kilómetros para un total de 82 kilómetros de fibra óptica metropolitana. En ciudad de Guadalajara, Jalisco se cuenta con 74 kilómetros de fibra óptica propia con cable de 96 hilos y un intercambio de fibra óptica de 44 kilómetros para un total de 118 kilómetros de fibra óptica metropolitana. En la ciudad de Monterrey, Nuevo León se cuenta con 72 kilómetros de fibra óptica propia con cable de 48 hilos y un intercambio de fibra óptica de 80 kilómetros para un total de 152 kilómetros de fibra óptica metropolitana. Se tienen despliegues fibra óptica en las ciudades de Aguascalientes, Saltillo, Reynosa, Veracruz que sumados son un total de 76 kilómetros de fibra óptica. El total de la Red de Fibra óptica metropolitana es de 2,594 kilómetros.

Maxcom utiliza sus propios anillos de fibra óptica para conectar sus POPs para proporcionar conexión a sus centrales, para conectarse a la red telefónica pública de conmutación y para conectar a sus clientes en la ruta de fibra óptica. Actualmente se cuenta con 108 POPs.

Maxcom implementó la red multiservicios con tecnología MPLS de Cisco en el año 2015, teniendo su Core de Datos en tres ciudades principales, Monterrey, Querétaro y la Ciudad de México. Contando con centros de distribución en las ciudades de Puebla, San Luis Potosí, Aguascalientes, León, Guadalajara, Matamoros, Tampico, Veracruz y un centro alterno en Ciudad de México. Esta infraestructura tendrá una capacidad futura hasta de 440 Gbps. Actualmente se tiene una capacidad de 80 Gbps, la cual podrá soportar transporte de VPNs capa 2 y capa 3. Con la capacidad de proporcionar calidades de servicio para transportar voz, datos y video.

Conectividad de última milla

La porción de conectividad de última milla de la red de Maxcom está compuesta por una combinación de tecnologías de acceso alámbrico e inalámbrico. La Compañía utiliza cableado de fibra e instalaciones de distribución para conectar a la mayoría de sus usuarios finales a su red de fibra óptica y a sus centrales. El cableado de fibra óptica de la Compañía se instala con una combinación de construcción aérea y subterránea. El despliegue aéreo es su método preferido y más utilizado debido a sus costos más bajos y mayor velocidad de despliegue. Para el despliegue aéreo, por lo general Maxcom utiliza postes de electricidad que renta a la Comisión Federal de Electricidad. Maxcom integra las instalaciones de fibra óptica y de agregación con Switch de capa 2 a la planta de distribución que le permiten prestar servicios de banda ancha.

Maxcom tiene frecuencias de punto a punto en las bandas de 15 GHz y 23 GHz que constituyen una red compleja de microondas en la Ciudad de México, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Aguascalientes, Guadalajara, León, Monterrey y Toluca. Se utilizan enlaces de microondas para conectar a sus clientes directamente a sus POPs en situaciones en las que una conexión de fibra no es práctica y la conexión por microondas constituye el medio con costos más eficientes para proporcionar una conexión de alta velocidad.

Maxcom es propietaria y opera tres centrales digitales 5ESS de Lucent Technologies 2 en la Ciudad de México y 1 Querétaro con una capacidad total de 228,150 enlaces troncales. Cuenta con dos centrales por software: 1) la plataforma Nokia IMS que provee servicios clase 4 con una capacidad actual de 3 GW 7510, con un total de 12 STM1 cada uno, suministrando la interconexión al PSTN con redundancia completa, teniendo una capacidad de 50,000 sesiones SIP simultaneas y 2) la plataforma Metaswitch que presta servicios clase 4 y 5 en la Central de Querétaro, que tiene una capacidad de interconexión de 11,000 sesiones simultaneas al PSTN y 38,000 sesiones simultaneas hacia clientes.

De igual modo, Maxcom es propietaria y opera un par de SS7 STPs (Signaling Transfer Point o Punto de Transferencia de Señalización) Tekelec en la Ciudad de México y uno en la ciudad de Monterrey, para administrar su interconexión con otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones, utilizando señalización N7 ISUP.

Sistemas de soporte operacional

Maxcom cuenta con dos centros de operaciones y control de red en la Ciudad de México que supervisan, administran y proporcionan soporte técnico a todas las áreas de servicio. Sus centros, que utilizan hardware de Hewlett Packard y Sun Microsystems, y software de Alcatel-Lucent, Huawei y Cisco entre otros, controlan y monitorean, entre otros, todos los sistemas de red, microondas, fibra, equipo de acceso, equipo de datos, sincronía, señalización y energía. Sus centros le permiten administrar una red de distintos fabricantes con la mayor eficiencia posible e identificar problemas con anticipación para utilizar la redundancia disponible y reparar la parte dañada de la red.

Los sistemas de soporte operacional de la Compañía están diseñados para permitirle diferenciarse de sus competidores al facultarla para:

- ofrecer una selección de servicios amplia y flexible;
- ofrecer paquetes de servicio personalizados;
- introducir rápidamente productos y servicios;
- realizar la activación y desconexión casi en tiempo real;
- minimizar errores de activación; y
- prestar servicios exactos e inmediatos de facturación.

La estrategia de tecnologías de información de la Compañía es continuar mejorando los sistemas de soporte operacional para que provean de un alto nivel de funcionalidad y flexibilidad desde la orden de servicio hasta la entrega de facturas a sus clientes. Los sistemas incluyen las siguientes características funcionales:

- soporte en español para facturas y documentación;
- un alto grado de integración entre todos los componentes de sistemas de soporte operacional;
- flujo continuo de información, aprovisionamiento y activación de servicios;
- capacidades para monitorear, manejar y resolver problemas de red;
- disponibilidad de crecimiento sobre una base escalable modular; y
- soporte de operaciones administrativas para controles financieros.

El centro de datos agrupa las infraestructuras de tecnología de información (hardware y software) para soportar los procesos comerciales presentes y futuros que requiere la organización. El centro de datos contiene soluciones de las compañías líderes en la industria IT, incluyendo Hewlett Packard, IBM, Microsoft, Oracle, Alcatel-Lucent y Cisco. Maxcom cuenta con la solución de almacenamiento EMC Vmax que ofrece una solución virtualizada muy alta con discos de estado sólido y la tasa de disponibilidad más alta en el mercado. Igualmente ha adquirido e implementado tecnología de VDI, o Virtual Desktop Infrastructure (por sus siglas en inglés), soportada en servidores Blade HP de última generación, Vmware y almacenamiento de última generación de discos de estado sólido EMC ExtreamIO, lo que le ha permitido reducir costos en los aspectos de renovación tecnológica de equipos de cómputo personal, mantenimiento y operación, reforzando temas de seguridad de información.

Para el resto de la infraestructura se adquirió una solución de almacenamiento de Pure Storage que opera con tecnologías de discos de Estado Sólido, lo que ayudará a reducir los costos de operación teniendo tecnología de punta.

Para todos los elementos de TI se adquirieron las soluciones de respaldos de EMC AVAMAR, Data Domain y Spectra Logic, empresas líderes en este segmento, que combinan los respaldos a disco con duplicación de datos y librería de respaldos, lo que ha mejorado los tiempos de respaldo y de recuperación de información, permiten una mayor cantidad de información respaldada y un mayor número de respaldos. El centro de datos opera bajo condiciones controladas que incluyen sistemas regulados de energía, enfriamiento, iluminación y prevención de incendios.

Maxcom recaba, formatea y procesa los registros de llamadas utilizando el sistema de mediación Mediation Zone comercializado por Digital Route. La cuenta de los clientes y sus productos relacionados se manejan en un sistema comercial de telecomunicaciones o *telecommunication business system* (TBS, por sus iniciales en inglés) de Oracle, que maneja la administración de pedidos y la prestación de servicios, la administración de flujos de trabajo, la administración de inventario y de diseño de redes y el tratamiento de incidencias.

La Compañía utiliza un sistema de facturación altamente flexible y equipado para facturar todos los productos comerciales que ofrece, a sus clientes comerciales. Asimismo, es totalmente capaz de realizar facturación de paquetes de servicios para conjuntos de servicios múltiples.

Maxcom utiliza Settler de Intec Company para manejar la conciliación, la compensación y el aseguramiento de ingresos de los registros de llamadas y las compensaciones entre prestadoras de servicios de telecomunicaciones con todas las prestadoras de servicios de telecomunicaciones con las que ha celebrado convenios de interconexión. La Compañía utiliza Siebel Customer Relationship Management, o CRM (por sus iniciales en inglés) de Oracle para el manejo de las relaciones con sus clientes y para las áreas de su centro de contactos, incluyendo el centro telefónico, servicios post-

venta y cobranza. Siebel concentra la información histórica de los clientes, incluyendo contratos, productos, solicitudes de servicio, facturación, pagos, saldos vencidos, compromisos, límite de crédito y estado de la red.

Maxcom implementó a finales del 2015 una nueva plataforma de gestión de ventas para el segmento comercial, Agenda Comercial sobre Sugar CRM, la cual busca hacer más eficientes los procesos de captación de prospectos y ayudar a los ejecutivos de ventas a mejorar el porcentaje de conversión de dichos prospectos en clientes.

También implementó en 2018 un nuevo sistema de Contact Center Inconcert que proveerá de mecanismos de alta disponibilidad mejora la calidad, disponibilidad y rapidez de atención a nuestros clientes.

Proveedores y Suministro

Maxcom emplea tecnología confiable de proveedores de clase mundial, principalmente Nokia, NEC, Cisco, Huawei, Oracle, Ribbon, Metaswitch, Audiocode, Infinera y Juniper que nos proporcionan el equipo, los materiales y servicios que requerimos para expandir y operar nuestro negocio. Debido a la complejidad de los servicios, equipo de red y plataformas que requiere nuestra operación y a nuestra planificación detallada de suministro, sería difícil para Maxcom reemplazar a sus principales proveedores. Adicionalmente, una parte importante de los precios de los equipos, materiales y servicios que requiere Maxcom para operar están denominados en dólares, por lo que la Compañía está expuesta al riesgo de la devaluación del Peso frente a la moneda estadounidense. Ver “Factores de Riesgo – Riesgos relacionados con Maxcom y Riesgos relacionados con México”.

Canales de distribución:

Información general

Maxcom busca desarrollar un reconocimiento de marca utilizando su propia denominación social, logotipo y nombres de productos para proyectar una imagen unificada. Busca diferenciarse de sus competidores por sus políticas de precios, calidad constante y confiabilidad de la tecnología recientemente introducida al mercado, punto único de compra, facturación total y rapidez de activación de servicios.

Como resultado, Maxcom considera que se ha posicionado como un proveedor de servicios de telecomunicaciones de calidad como resultado de un crecimiento sostenible en el nivel de satisfacción de sus clientes cuando se compara año con año.

Ventas

Maxcom distribuye su fuerza de ventas con base en el territorio, producto o segmento de mercado, dependiendo de sus antecedentes y experiencia. La estructura de remuneraciones para su fuerza de ventas es personalizada para atraer y conservar profesionales de alto rendimiento al ofrecer un salario base y un componente de bonificación adicional. Las comisiones por ventas se pagan una vez instalados los servicios.

Los candidatos para la fuerza de ventas de la Compañía se someten a una capacitación extensa que abarca la industria de las telecomunicaciones, los productos y procedimientos internos de ventas y comercialización. En sus esfuerzos de ventas, los vendedores utilizan, entre otras cosas, presentaciones multimedia, videos y trípticos corporativos y de los productos.

Servicio al cliente

Maxcom busca diferenciarse al ofrecer un servicio al cliente superior y consistente, que es uno de los componentes principales de su plan de negocio.

Su grupo de servicio al cliente se compone de varias áreas:

Experiencia al Cliente: Todos nuestros clientes tienen asignado a un ejecutivo de atención personalizado, el cual está disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana para atender solicitudes administrativas, de facturación, quejas y sugerencias así como nuevos requerimientos que los clientes tengan para la óptima operación y administración de su servicio, todo esto a través de un servicio de calidad que procure mantener los niveles de satisfacción en los estándares más altos.

Centro de asistencia técnica. Este centro telefónico, está ubicado en la Ciudad de México, responde a cualquier llamada local, nacional e internacional. Este centro está disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana para atender cualquier tipo de incidente y/o consulta técnica. Este grupo incluye servicios especializados para nuestros clientes empresariales de categorías Platino, Gold y Silver, garantizando un seguimiento puntual y excelente nivel de servicio.

Crédito, facturación y cobranza

El área de Crédito está ubicada en la Ciudad de México.

Esta área es responsable del análisis de clientes comerciales. Para todos los clientes comerciales (excepto Gobierno), se realiza una consulta de buró de crédito y/o D&B, dependiendo del resultado de la consulta crediticia y antigüedad de la empresa, se solicitan estados financieros para analizar si es necesario pedir un depósito en garantía. Para los clientes comerciales que tengan mal historial crediticio, se les solicita un depósito en garantía de 3 (tres) meses, que se calcula con base en la facturación estimada del Cliente.

Para centros telefónicos y otros clientes de uso intensivo, se pueden solicitar depósitos en garantía mayores, o una cobranza en un esquema de prepago mensual o semanal y también se monitorea el comportamiento y uso de los servicios telefónicos.

Maxcom factura a los clientes de manera mensual sobre una base escalonada, la Compañía tiene cuatro ciclos de facturación comercial. Maxcom procesa la facturacion electrónica al cierre de cada ciclo. Los clientes cuentan con aproximadamente 21 (veintiún) días para pagar la factura.

Para los clientes comerciales con atrasos en pago, se utiliza un enfoque de cobranza personalizado que trata de negociar las condiciones de pago antes de imponer una restricción, suspensión o desconexión del servicio.

Maxcom utiliza SUGAR CRM como herramienta principal de administración de cartera de Clientes. Esta aplicación trabaja con base en un registro de solicitudes de servicio y contactos. Permite la consulta de los datos generales del Cliente, historial del balance, atención de requerimientos y reportes.

Patentes, licencias, marcas y otros contratos:

Maxcom no es propietaria de ninguna patente nacional o extranjera.

Maxcom cuenta con 54 (cincuenta y cuatro) registros (entre marcas y avisos comerciales) ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial los cuales tienen una vigencia de 10 (diez) años a partir de su otorgamiento, renovables por un periodo igual.

Las marcas y avisos comerciales son relevantes para Maxcom ya que a través de ellos se identifican los productos y servicios que ofrece y éstos se distinguen de aquellos productos y servicios similares que ofrecen otros prestadores de servicios de telecomunicaciones.

Entre los principales registros destacan las siguientes:

- Marca “Maxcom y diseño” en las clases 9, 16, 21, 28, 35, 37, 38,39, 40, 41, 42, 43, 44 y 45;
- Marca “Maxcom” mixta en la clase 38
- Marca “Max Conexión y Diseño” en la clase 9
- Marca “Maxcom cambia la manera de comunicarte y Diseño” en las clases 9, 35 y 38
- Marca “Max Móvil y Diseño” en la clase 38
- Marca “Líneamax” nominativa en las clases 9, 28, 35 y 38
- Marca “Centralmax” nominativa en las clases 9, 28, 35, 38, 42 y 45
- Marca “Troncalmax Digital” nominativa en las clases 9, 28, 35 y 38
- Marca “Buzónmax” nominativa en las clases 9, 28, 35, 37 y 38
- Marca “Maxcom TV y Diseño” en las clases 38 y 41
- Marca “Maxcom Cel y Diseño” en la clase 38

A la fecha, la Compañía no ha celebrado en relación con sus marcas contrato alguno de licencia, franquicia, cesión de derechos de marca ni cualesquiera otros contratos relevantes que no sean los del giro normal del negocio de Maxcom.

Principales clientes:

La Compañía estima que, en razón de la diversificación de su cartera de clientes, no existe relación de dependencia entre la Compañía y alguno o algunos de sus clientes, toda vez que la quiebra de alguno o algunos de ellos no afectaría de forma adversa los resultados de operación o la situación financiera de la Compañía.

Legislación aplicable y situación tributaria:

Marco regulatorio en materia de telecomunicaciones

La industria de las telecomunicaciones en México se encuentra sujeta a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, anteriormente se encontraba sujeta a la Ley Federal de Telecomunicaciones, la cual quedo abrogada a partir del 13 de agosto de 2014 por decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014. Sin embargo, algunas reglas establecidas en la Ley de Vías Generales de Comunicación, el Reglamento de Telecomunicaciones y las reglas promulgadas conforme a los mismos continúan en vigor y se conocen como la antigua ley de telecomunicaciones.

El 12 de junio de 2013, el Congreso de la Unión promulgó una reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en relación con la industria de telecomunicaciones y radiodifusión (radio y televisión). La reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (artículos 6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105) tiene como objetivo fortalecer la competencia y proveer al IFT capacidades para regular la industria de las telecomunicaciones y radiodifusión.

La reforma establece una serie de medidas que incluyen la eliminación del límite de inversión extranjera en los servicios de telecomunicaciones (incluyendo las comunicaciones vía satélite), e incrementa el límite de inversión extranjera en radiodifusión a 49% (cuarenta y nueve por ciento).

En marzo de 2014, el IFT emitió resoluciones que declaran a América Móvil y a Grupo Televisa y ciertas subsidiarias de ambas compañías como agentes económicos preponderantes en la industria de telecomunicaciones y radiodifusión, respectivamente e impuso a ambas compañías regulaciones asimétricas específicas.

El 24 de marzo de 2014, el Presidente de México presentó al Congreso de la Unión una propuesta de ley secundaria en telecomunicaciones y radiodifusión para reflejar la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El nuevo IFT está facultado para otorgar todas las concesiones y permisos, asignar las frecuencias de espectro; otorgar, transferir, renovar o revocar concesiones y aplicar multas por las violaciones a las concesiones.

Los términos de las concesiones de Maxcom la obligan a cumplir con diversas condiciones técnicas, de expansión de la red y financieras. El incumplimiento con cualquiera de los términos de sus concesiones o el no obtener la renuncia o modificación correspondiente podría dar como resultado la revocación o terminación de cualquiera de sus concesiones, la imposición de nuevos términos aplicables a sus concesiones o la imposición de multas. El gobierno mexicano no estaría obligado a compensar a Maxcom en caso de dicha revocación. *Ver* "— Concesiones y Permisos — Terminación".

Concesiones y permisos

El IFT otorga concesiones a operadores de redes públicas de telecomunicaciones para prestar servicios específicos de telecomunicaciones en áreas designadas de México o a nivel nacional. De acuerdo con la enmienda a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, los concesionarios de telecomunicaciones pueden tramitar concesiones únicas, para uso comercial, público, privado o social, las cuales cubren todos los servicios de telecomunicaciones. Para tal efecto, es necesario cumplir con todos los requisitos señalados en nuestra legislación, entre las que se encuentran, cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas de nuestros títulos de concesión vigentes.

Para estar en condiciones de prestar servicios de telefonía en México a través de una red pública, un prestador de servicios primero debe obtener una concesión del IFT. De conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, las concesiones para redes telefónicas públicas no pueden exceder una vigencia de 30 (treinta) años y las concesiones de frecuencias de espectro no pueden exceder una vigencia de 20 (veinte) años. Por lo general, las concesiones de redes públicas pueden prorrogarse por un periodo equivalente a la vigencia por la que originalmente se otorgaron si el concesionario se encuentra en cumplimiento con los términos de la concesión y ha presentado la solicitud de prórroga en tiempo previo al vencimiento de la concesión.

Además de las concesiones, el IFT también otorga permisos para instalar, operar o explotar estaciones de conexión a tierra para transmisiones ("*transmission-ground stations*") y para prestar servicios de telecomunicaciones como revendedor. Conforme a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, una compañía necesita notificar al IFT las tarifas para los servicios de telecomunicaciones que desea prestar para que se le permita cobrarlas al público y, posteriormente, el IFT convertirá estas tarifas en información pública.

También se creó el Sistema Electrónico de Registro de Tarifas a Usuarios, por medio del cual los concesionarios deben de registrar el detalle de los planes tarifarios y surtirán efectos y por ende entrarán en vigor, en la fecha de dicho registro.

Transferencias

Las concesiones se pueden transferir si el IFT aprueba la transferencia del título de concesión, el cesionario se obliga a cumplir con los términos de la concesión y dicha transferencia no viola los requerimientos previstos en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Terminación

Una concesión o un permiso podrían ser terminados de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión cuando se presenten cualquiera de los eventos siguientes:

- Vencimiento de su vigencia;
- Renuncia del tenedor de la concesión o del tenedor del permiso;
- Revocación; o
- Disolución o quiebra del tenedor de la concesión o del tenedor del permiso.

Una concesión o un permiso podrían ser revocados previo al término de su vigencia bajo ciertas circunstancias, que incluyen:

- El no ejercicio de los derechos de la concesión dentro de los 180 (ciento ochenta) días posteriores al otorgamiento;
- La no prestación de los servicios de interconexión a otros tenedores de concesiones y permisos de telecomunicaciones injustificadamente;
- La pérdida de la nacionalidad mexicana del tenedor de la concesión o del permiso;
- La cesión, transferencia o afectación no autorizada de la cesión o del permiso;
- La interrupción no autorizada del servicio;
- La realización de actos que afecten los derechos de otros concesionarios o tenedores de permisos;
- El incumplimiento con las obligaciones o condiciones especificadas en la concesión o en el permiso (incluyendo la realización de las inversiones e inversiones de capital necesarias); y
- El incumplimiento con pagos al gobierno mexicano derivados de los derechos por la concesión o, en los casos en que sea aplicable, su participación en los ingresos del tenedor de la concesión.

El IFT podrá revocar una concesión por violaciones en cualquiera de las circunstancias mencionadas en los primeros cuatro supuestos descritos con anterioridad. Tratándose de los últimos cuatro supuestos descritos con anterioridad, el IFT tendría que multar al concesionario al menos 3 (tres) veces por la misma falta antes de proceder a revocarle la concesión. No se reclamará compensación alguna en caso de revocación.

Incautación

El gobierno mexicano, también podrá incautar provisionalmente todos los activos relacionados con una concesión o permisos de telecomunicaciones en caso de algún desastre natural, guerra, disturbios públicos, amenazas a la paz internacional, por razones económicas o por otras causas relacionadas con la seguridad nacional. Si el gobierno mexicano incauta dichos activos, deberá indemnizar al tenedor de la concesión por los daños y perjuicios, incluyendo pérdida de ingresos, salvo en el caso de guerra no habría que pagar. Maxcom no tiene conocimiento de ningún caso en el que el gobierno mexicano haya ejercido sus facultades de incautación temporal en relación con una compañía de telecomunicaciones; sin embargo, si este fuera el caso, es incierto como se haría el pago de la indemnización y el monto a pagar.

Expropiación

De acuerdo con las leyes aplicables, el gobierno mexicano está facultado para expropiar permanentemente una concesión de telecomunicaciones y a reclamar los activos relacionados con las mismas por razones de interés público o de seguridad nacional. Conforme a las leyes mexicanas, el gobierno mexicano estará obligado a compensar al tenedor de la concesión, considerando cualquier inversión hecha y depreciación de tales activos, al propietario de dichos activos en caso de expropiación fundada en ley.

El monto de la compensación será determinado por valuadores. Si la parte afectada por la expropiación está en desacuerdo con el monto del avalúo, iniciará una acción judicial en contra del gobierno y requerirá que una autoridad judicial determine aquel monto a compensar. En ese caso, la autoridad judicial correspondiente determinará el monto apropiado de la compensación que deberá pagarse. Maxcom no tiene conocimiento de ningún caso en el que se hayan ejercido los derechos del gobierno mexicano de expropiación en relación con una compañía de telecomunicaciones.

En el caso de compensaciones por incautación o expropiación de una concesión o de los activos relacionados con la misma, no podrán existir garantías de que dicha compensación pagada por el gobierno será adecuada, o que el concesionario afectado recibirá la compensación de manera oportuna.

Tarifas para los servicios de telecomunicaciones

Conforme a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, las tarifas para los servicios de telecomunicaciones (incluyendo servicios locales, móviles y de larga distancia) son determinadas libremente por los prestadores de estos servicios, con la salvedad que dichas tarifas no pueden establecerse por debajo del costo incremental a largo plazo del prestador del servicio. Todas las tarifas de los servicios de telecomunicaciones deberán registrarse ante el Sistema Electrónico de registro de Tarifas del Registro Público de Concesiones del IFT antes de aplicarse a los usuarios y sus efectos empezarán a correr a partir de la fecha de registro.

Además, el IFT está autorizado para imponer requisitos específicos sobre tarifas, calidad y servicio a las compañías que la Unidad de Competencia Económica del IFT determine tienen un poder de mercado sustancial, conforme a las disposiciones legales en materia de competencia económica. La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión también prohíbe a los prestadores de servicios de telecomunicaciones realizar subsidios cruzados entre sus servicios y establece que lleven contabilidad separada para cada uno de sus servicios.

Concesiones de la Compañía

Maxcom cuenta con concesiones que le permiten prestar servicios de telecomunicaciones. Cada una de sus concesiones contiene uno o más anexos específicos que describen los servicios de telecomunicaciones que Maxcom está autorizada a prestar conforme a cada concesión.

Los títulos de concesión con los que cuenta Maxcom (Concesión Única para uso comercial, Punto a Multipunto) tienen diversas fechas de vencimiento hasta el 2048 y son prorrogables en los términos de los propios títulos y en términos del Capítulo VI de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Telefonía local

El 20 de diciembre de 1996, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) otorgó a Maxcom una concesión a nivel nacional, para instalar y operar una red pública de telecomunicaciones en México, para prestar los servicios de telefonía local y de larga distancia. El término inicial de dicha concesión es de 30 (treinta) años.
La concesión le permite expresamente a la Compañía prestar, entre otros, los siguientes servicios:

- Telefonía local básica y larga distancia;
- Telefonía básica de larga distancia nacional e internacional;
- La venta o renta de capacidad de red para la generación, transmisión o recepción de señales, documentos, imágenes, voz, sonidos u otra información de cualquier naturaleza;
- La compra y renta de capacidad de red de otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones, incluyendo el arrendamiento de circuitos digitales;
- La comercialización de la capacidad adquirida de otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones;
- La venta o arrendamiento de capacidad de redes para la generación, transmisión o recepción de señales, documentos, imágenes, voz, sonidos y otra información de cualquier naturaleza;
- La compra y renta de capacidad de red de otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones y telefonía de larga distancia nacional e internacional.
- Servicios de valor agregado;
- Servicios de operadora;

- Servicios de datos, video, audio y videoconferencias, salvo para televisión por cable u otro tipo de televisión restringida, música continua o audio digital;

Conforme a la legislación actual, Maxcom puede establecer libremente tarifas a sus usuarios finales, siempre y cuando éstas se presenten para su registro ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). La concesión obliga a la Compañía a cumplir con una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Compañía se encuentra en cumplimiento.

Como consecuencia de la nueva regulación en materia de comunicaciones y con el afán de migrar al esquema de concesiones actual, Maxcom renunció a esta concesión el 2 de agosto de 2019 por lo que ya no existen cumplimientos relacionados con la operación de esta.

Concesión Única para uso comercial

El 14 de junio de 2018, el IFT otorgó una concesión única para uso comercial para la prestación de servicios de telecomunicaciones. El termino inicial de la concesión es de 30 años, es decir la misma vence el 1 de junio de 2048 y cuenta con la posibilidad de una prórroga por un periodo igual, siempre y cuando se presente la solicitud dentro del año previo al inco de la última quinta parte del plazo de vigencia.

La concesión única permite a Maxcom prestar los siguientes servicios:

- Internet
- Provisión de capacidad y enlaces
- Telefonía celular móvil
- Telefonía de larga distancia
- Transmisión de datos
- Telefonía local fija

Dichos servicios podrán ser prestados en las siguientes localidades:

- Veracruz
- Tamaulipas
- San Luis Potosí
- Querétaro
- Puebla
- Nuevo León
- Estado de México
- Jalisco
- Guerrero
- Guanajuato
- Ciudad de México
- Colima
- Coahuila
- Baja California
- Aguascalientes

Transmisión por microondas

Punto a punto

En octubre de 1997, la SCT otorgó a la Compañía 7 (siete) concesiones de microondas punto a punto nacionales, con una vigencia inicial de 20 (veinte) años. Estas concesiones cubren:

- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 15 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz;
- Tres segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz; y
- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 100 MHz.

Estas concesiones tienen una vigencia de 20 (veinte) años. Conforme a la legislación actual, Maxcom puede establecer libremente tarifas a sus usuarios finales, siempre y cuando éstas se presenten para su registro ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). La concesión obliga a la Compañía a cumplir con una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Compañía se encuentra en cumplimiento.

El término de vigencia de las concesiones fue el 3 de junio de 2018, sin embargo, dado que se realizaron en tiempo y forma las prórrogas. En junio de 2019, el IFT notificó su resolución a favor respecto a la prórroga de las 7 concesiones. Como parte de la contraprestación, durante el mes de enero de 2020, Maxcom realizó el pago de la renovación a 20 años de las 7 concesiones sobre el espectro radioeléctrico; ahora con microondas punto a multipunto, por un monto total de Ps.200 millones. Actualmente cuentan con una vigencia al 5 de junio de 2038.

El 24 de febrero de 2020, el IFT otorgó a la Compañía las siete concesiones de microondas punto a punto nacionales, con una vigencia de 20 años contados a partir del 5 de junio de 2018

Punto a multipunto

En octubre de 1997, la SCT otorgó a la Compañía 3 (tres) concesiones regionales de microondas punto a multipunto que cubren las regiones de telecomunicaciones 3 (tres), 5 (cinco) y 8 (ocho), que incluyen estados en el norte y sureste de la región del Golfo de México, en la banda de frecuencia de 10.5 GHz con un ancho de banda de 60 MHz. Estas concesiones, que se expidieron en abril de 1998, tienen una vigencia de 20 (veinte) años. Originalmente, estas concesiones obligaban a la Compañía a instalar una red y a ofrecer servicio al menos al 30% (treinta por ciento) de la población en cada región concesionada para finales del segundo año posterior a la emisión de la concesión.

La terminación de estas concesiones está originalmente prevista para el 1° de abril de 2018; sin embargo, debido a que el IFT determinó no prorrogar la vigencia de estos títulos de concesión, en cumplimiento a esta resolución se realizó el despeje de las bandas de frecuencias y se notificó al Instituto Federal de Telecomunicaciones dicho cumplimiento el 10 de abril de 2018.

Obligaciones continuas importantes con respecto a sus concesiones

Cada título de concesión establece las obligaciones continuas que debe cumplir la Compañía de manera mensual, trimestral o anual en relación con el IFT. Sus principales obligaciones continuas incluyen las siguientes:

- Presentar información relacionada con los accionistas de cada concesionario en el primer trimestre de cada año;
- Preparar un informe mensual sobre las fallas e interrupciones de los servicios;
- Preparar informes trimestrales de calidad de los servicios que se presentarán ante el IFT si se requiere;
- Preparar lineamientos de prácticas comerciales que deberán estar disponibles para la revisión de terceros;
- Preparar planes de respuesta de emergencia que se presentarán ante el IFT durante los 6 (seis) meses posteriores a la fecha de otorgamiento de la concesión correspondiente;
- Notificar a el IFT sobre los casos importantes que pudieran afectar la prestación de los servicios o el desarrollo de la red;
- Registrar sus tarifas de servicio ante el IFT cada vez que se modifiquen;
- Presentar dentro de los 150 (ciento cincuenta) días posteriores al último día del ejercicio fiscal anterior (i) los estados financieros auditados correspondientes, (ii) una descripción de los principales activos de la red, y (iii) un informe de los programas de capacitación a empleados que se estén poniendo en marcha;
- Preparar un informe trimestral de la situación de la expansión y cobertura de la red;
- Poner a disposición las estadísticas internas de tráfico, enrutamiento y desempeño de la red;
- Otorgar una fianza de cumplimiento en favor del Gobierno Federal para garantizar sus obligaciones conforme a la concesión;
- Presentar ante el IFT dentro de los siguientes 60 (sesenta) días después de la fecha de otorgamiento de la concesión un plan que describa la cobertura y extensión de la red; y
- Presentar ante el IFT el formato de contrato que se celebrará con los subscriptores del concesionario.

El incumplimiento con las obligaciones antes mencionadas por lo general da origen a sanciones investigadas y propuestas por el IFT. En ciertos casos, el incumplimiento de estas obligaciones puede dar lugar a la revocación de la concesión.

Interconexión

Interconexión

Maxcom ha celebrado contratos de interconexión con otras compañías de telefonía local y móvil. Durante el último año Maxcom ha celebrado diversos convenios modificatorios a dichos contratos con el fin de garantizar los mismos, así como pactar tarifas recíprocas que se adecuen al mercado de telecomunicaciones, o en su defecto aplicar las tarifas que establezca el IFT. Maxcom cuenta también con un contrato de interconexión directa en el cual se estipula la terminación de llamadas a un costo menor establecido por el IFT en la red del Agente Económico Preponderante, lo cual genera un ahorro para la empresa.

Interconexión de larga distancia

Las prestadoras de servicios de telecomunicaciones de larga distancia deben garantizar la terminación de llamadas al proporcionar interconexión de tránsito e interconexión directa o indirecta. Maxcom tiene celebrados convenios de interconexión con otras compañías de larga distancia, sin embargo, mediante acuerdo publicado por el Pleno del IFT, publicado el 24 de diciembre de 2014, los concesionarios que presten servicios públicos de telecomunicaciones a través de redes públicas de telecomunicaciones, deben abstenerse de realizar cargos de larga distancia nacional a usuarios por las llamadas que realicen a cualquier destino nacional a partir del 1 de enero del 2015. Derivado de lo anterior, las tarifas de interconexión celebradas para dichos convenios son las mismas aplicables al servicio de telefonía local.

En la actualidad, la Compañía presta su servicio de larga distancia, ahora servicio local, únicamente a sus clientes de telefonía local a través de su propia red e instalaciones arrendadas sobre una base de reventa.

Tarifas de intercambio en interconexión, locales

Mediante el acuerdo del Pleno del IFT, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 17 de noviembre de 2020, se resolvieron las tarifas de interconexión que se utilizarán para resolver los desacuerdos de interconexión que se presenten respecto de las condiciones aplicables al año 2021.

Al respecto se establecieron las siguientes tarifas de interconexión para los concesionarios distintos al Agente Económico Preponderante:

- Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "el que llama paga" es de $0.073714 Pesos M.N. por minuto de interconexión.
- Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos es de $0.003491 Pesos M.N. por minuto de interconexión.

Las tarifas por los Servicios de Interconexión prestados por el Agente Económico Preponderante son los siguientes:

- Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad “el que llama paga” es de $0.018489 Pesos M.N. por minuto de interconexión.
- Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos es de $0.002842 Pesos M.N. por minuto de interconexión.

Mediante la implementación del Sistema Electrónico de Solicitudes de Interconexión del IFT, los operadores pueden iniciar las negociaciones para determinar tarifas de interconexión, sin embargo en caso de que no se lleguen a convenir las tarifas aplicables, el IFT deberá de resolver éstas conforme a las que se hayan publicado para resolver desacuerdos de interconexión, tarifas que son notablemente más bajas a las que ofrecemos normalmente, lo que produciría un impacto negativo en los ingresos que se reciben bajo este concepto.

Tráfico Internacional “By-pass”

De conformidad con las regulaciones en telecomunicaciones mexicanas, el tráfico de larga distancia internacional en México debe enrutarse y terminarse a través de los portales internacionales autorizados aplicando las tarifas internacionales de compensación establecidas. Sin embargo, existen alternativas menos costosas que evaden (*by-pass*) los portales autorizados, particularmente en el caso de países con los que México intercambia una cantidad importante de tráfico. Dada la disparidad entre las tarifas de interconexión y terminación autorizadas por el gobierno y las tarifas de interconexión y terminación alternativas de larga distancia a través de rutas de servicio locales y/o de servicios de IP, una parte creciente del mercado de larga distancia entre México y los Estados Unidos recibe servicio de entidades que evaden o “desvían” el sistema de interconexión de larga distancia internacional. Esta práctica es ilegal conforme a la ley aplicable.

Maxcom no puede confirmar si alguno de sus clientes de alto volumen se dedica a actividades de transmisión irregular de tráfico porque no está obligada a hacer esa determinación conforme a la regulación mexicana y por consiguiente no ha implementado un sistema que detecte dicha actividad. Sin embargo, Maxcom está obligada a acatar cualquier orden de la autoridad competente para desconectar a un cliente que considere se dedica a actividades de transmisión irregular de tráfico.

Autorizaciones del IFT

Los términos y condiciones de la mayoría de las concesiones de red pública de telecomunicaciones, incluyendo las de la Compañía, requieren la autorización por parte del IFT para la transmisión de más del 10% (diez por ciento) del capital social en circulación del concesionario, excepto tratándose de transmisiones de acciones que representen acciones neutras. No se requiere la autorización de la IFT para la transmisión de las acciones de una compañía controladora que controla a una compañía concesionaria de una red pública de telecomunicaciones. La transmisión de una concesión de una red pública de telecomunicaciones de un operador a otro operador también requiere la autorización de la IFT, al igual que la aprobación de la Unidad de Competencia Económica del IFT.

Autorizaciones municipales y otras autorizaciones regulatorias

Las antenas de transmisión y sitios de telecomunicaciones de la Compañía se ubican en sitios que pueden requerir autorizaciones municipales y federales para operar. *Ver* "Factores de Riesgo—Riesgos relacionados con Maxcom — La infraestructura de la red de telecomunicaciones de Maxcom tiene varias vulnerabilidades y limitaciones".

Marco regulatorio en materia del mercado de valores

El 30 diciembre de 2005, una nueva Ley del Mercado de Valores ("LMV") fue aprobada y publicada en el Diario Oficial de la Federación. Dicha LMV entró en vigor el 28 de junio de 2006. La nueva LMV modificó la regulación mexicana de valores en varios aspectos materiales. La intención de las reformas era actualizar el marco regulatorio mexicano aplicable al mercado de valores y compañías públicas, de conformidad con estándares internacionales.

En particular, la LMV (i) establece que las compañías públicas y las compañías que controlan serán consideradas como una sola entidad económica (v.g. compañías tenedoras y subsidiarias propiedad de un grupo corporativo); (ii) clarifica las reglas para las ofertas públicas, dividiéndolas en voluntarias y obligatorias; (iii) clarifica estándares de revelación de valores aplicables a los accionistas de compañías públicas; (iv) amplía y fortalece el rol del consejo de administración de las compañías públicas; (v) define los estándares aplicables al consejo de administración y expone los deberes de sus miembros, y de cada uno de los consejeros, su secretario, el director general y ejecutivos (introduciendo conceptos tales como el deber de diligencia, lealtad y fidelidad); (vi) reemplaza al comisario y sus obligaciones con el comité de auditoría, el comité de prácticas societarias y auditores externos; (vii) define claramente los roles y responsabilidades de los ejecutivos; (viii) mejora los derechos de accionistas minoritarios relacionados con los recursos legales y el acceso a la información de la compañía; (ix) introduce conceptos tales como consorcio, grupos de personas o entidades relacionadas, control, partes relacionadas y poder de toma de decisiones; y (x) amplia la definición de sanciones aplicables por violaciones a la LMV, incluyendo daños punitivos y delitos.

En marzo de 2003, la CNBV emitió ciertas disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores también conocidas como la circular única de emisoras (la "Circular Única"), las cuales eliminaron ciertas circulares previamente emitidas y publicadas por la CNBV, y concentraron en un solo documento las reglas aplicables a los emisores y sus actividades, entre otras cosas. En septiembre de 2006, dicha Circular Única fue modificada para poder poner en práctica las disposiciones de la LMV.

Adicionalmente, en septiembre de 2004 la CNBV emitió las disposiciones de carácter general aplicables a las casas de bolsa, también conocida como la circular única de casas de bolsa. Esta circular única reúne las reglas aplicables, entre otros, a los colocadores mexicanos en las ofertas públicas.

Compraventa de acciones por personas en posesión de información confidencial (insider trading), restricciones de mercado, y ofertas públicas

La LMV contiene reglas específicas relacionadas con la compraventa de acciones por personas en posesión de información confidencial, incluyendo (i) el requisito de que las personas en posesión de información considerada como confidencial se abstengan de (x) realizar operaciones con los valores correspondientes del emisor, (y) emitir recomendaciones a terceros para que realicen operaciones con dichos valores y (z) realizar operaciones con opciones y derivados del valor subyacente emitido por dicha entidad; y (ii) el otorgar un derecho de indemnización a una contraparte sin acceso a información privilegiada por la parte que posee dicha información privilegiada.

De conformidad con la LMV, las siguientes personas deberán notificar a la CNBV de cualesquiera operaciones realizadas por una emisora listada:

- miembros del consejo de administración de una emisora listada;
- accionistas que controlen el 10% (diez por ciento) o más del capital social en circulación de una emisora listada;
- consultores y asesores;
- grupos que controlen el 25% (veinticinco por ciento) o más del capital social en circulación de una emisora listada; y
- otras personas que cuenten con información privilegiada.

Asimismo, de conformidad con la LMV, las personas que cuenten con información privilegiada deberán abstenerse de comprar o vender valores de la emisora dentro de los 90 (noventa) días de la última venta o compra, respectivamente.

Los accionistas de emisoras listadas en la BMV deberán notificar a la CNBV antes de efectuar operaciones fuera de la BMV que resulten en una transferencia del 10% (diez por ciento) o más del capital social de una emisora. Los accionistas que transfieran sus acciones deberán también informar a la CNBV del efecto de las operaciones dentro de los 3 (tres) días siguientes a la conclusión de esta, o, de manera alternativa, que las operaciones no han sido consumadas. La CNBV notificará a la BMV estas operaciones sobre la base del anonimato.

La LMV también establece que, a fin de determinar cualquiera de los porcentajes anteriores, se deberán tomar en cuenta valores convertibles, garantías y derivados.

Sujeto a ciertas excepciones, cualquier adquisición de acciones de una compañía pública que resulten en que el adquirente detente 10% (diez por ciento) o más, pero menos del 30% (treinta por ciento) del capital social en circulación de una emisora, deberá ser públicamente revelado a la CNBV y a la BMV, a más tardar, el día hábil siguiente de la adquisición. Cualquier adquisición por parte de una persona que cuente con información privilegiada que resulte en que dicha persona detente un 5% (cinco por ciento) o más adicional del capital social en circulación de una compañía pública deberá ser públicamente revelada a la CNBV y a la BMV, a más tardar al día siguiente de la adquisición. Algunas de las personas que cuenten con información privilegiada también deberán notificar a la CNBV de adquisiciones o ventas de acciones que ocurran dentro de un periodo de 3 (tres) meses o 5 (cinco) días y que excedan ciertos umbrales de valor. La LMV requiere que los valores convertibles, *warrants* y derivados que sean liquidados en especie, sean tomados en cuenta para el cálculo de los porcentajes de la titularidad accionaría.

La LMV contiene disposiciones relacionadas a las ofertas públicas y a ciertas otras adquisiciones de acciones en México. De conformidad con la ley, las ofertas podrán ser voluntarias u obligatorias. Las ofertas voluntarias, u ofertas donde no hay requerimiento alguno respecto a si se efectúan o completan, deberán hacerse en proporción a la tenencia accionaria de cada accionista. Cualquier intención de adquisición de acciones de una compañía pública que resulte en que el adquirente detente 30% (treinta por ciento) o más, pero menos del porcentaje que hubiere resultado en la adquisición de control, de las acciones de voto de la sociedad, requiere que el adquirente haga una oferta voluntaria de lo que resulte mayor entre (a) el porcentaje del capital social que se pretende adquirir o (b) 10% (diez por ciento) del capital social en circulación de la sociedad. Finalmente, cualquier intención de adquirir las acciones de una compañía pública cuya finalidad es obtener el control de voto, requiere que el potencial adquirente haga una oferta obligatoria por el 100% (cien por ciento) del capital social en circulación de la sociedad (sin embargo, en ciertas circunstancias, la CNBV puede autorizar una oferta menor al 100%). La oferta deberá realizarse en el mismo precio a todos los accionistas y clases de acciones. El consejo de administración, con la opinión del comité de auditoría, deberá emitir su opinión respecto de cualquier oferta que resulte en un cambio de control, cuya opinión deberá tomar en cuenta los derechos de los accionistas minoritarios y la cual podrá estar acompañada por una opinión independiente en relación con su imparcialidad.

De conformidad con la LMV, todas las ofertas deberán quedar abiertas por lo menos 20 (veinte) días hábiles, y las adquisiciones realizadas de conformidad con las mismas deberán realizarse en proporción a la tenencia accionaria para todos los accionistas oferentes. La LMV también permite que el pago de ciertas cantidades a accionistas controladores sobre o más allá del precio de oferta si dichas cantidades son completamente reveladas, aprobadas por el consejo de administración y pagadas exclusivamente en relación con obligaciones de no competencia o similares. La LMV también prevé excepciones a los requisitos de las ofertas obligatorias y específicamente establece recursos por el incumplimiento a dichas reglas de oferta (*v.g.* suspensión de derechos de voto, posibles anulaciones de compras, etc.) y otros derechos disponibles a accionistas anteriores del emisor.

Cotización conjunta de acciones comunes y acciones de voto limitado o sin derecho a voto

La LMV no permite a los emisores implementar mecanismos para que las acciones comunes y acciones de voto limitado o sin derecho a voto sean cotizadas conjuntamente u ofrecidas a inversionistas públicos, al menos que las acciones de voto limitado o sin derecho a voto sean convertibles en acciones comunes dentro de un periodo de hasta 5 (cinco) años, o cuando, debido a la nacionalidad del tenedor, las acciones o los valores que las representan, limiten el derecho de voto para cumplir con las disposiciones de inversión extranjera. Adicionalmente, el monto total de acciones de voto limitado o sin derecho a voto no podrán exceder el 25% (veinticinco por ciento) del monto total de acciones públicamente ostentadas. La CNBV podrá incrementar este límite de 25% (veinticinco por ciento) hasta 50% (cincuenta por ciento), en el entendido que dichas acciones de voto limitado o sin derecho a voto que excedan dicho 25% (veinticinco por ciento) del monto total de acciones públicamente ostentadas, sean convertibles en acciones comunes dentro de un periodo de 5 (cinco) años a partir de su emisión.

Consejo de administración y comités

Bajo la LMV, las compañías públicas deberán de tener un consejo de administración que no exceda más de 21 (veintiún) consejeros propietarios, de los cuales el 25% (veinticinco por ciento) debe calificar como consejeros independientes. Los consejeros independientes deben ser designados con base en su experiencia, habilidad, y reputación durante una asamblea de accionistas de la emisora; la asamblea de accionistas de la emisora determinará si un consejero es o no independiente, y dicha determinación podrá ser recusada por la CNBV. Separándose de los precedentes legislativos, la LMV permite que los miembros del consejo de administración en función elijan, en ciertas circunstancias, y con efecto temporal, a nuevos miembros del consejo de administración.

El consejo de administración de una compañía pública debe reunirse cuando menos 4 (cuatro) veces al año y sus principales obligaciones son:

- la determinación de las principales estrategias aplicables a la emisora;
- la aprobación de los lineamientos para el uso de activos corporativos;
- la aprobación, en lo individual, de operaciones con partes relacionadas, sujeta a ciertas excepciones limitadas;
- la aprobación de operaciones no frecuentes o inusuales y cualquier operación relacionada con la adquisición o venta de activos con un valor igual a o excedente al 5% (cinco por ciento) de los activos consolidados de la emisora, o que impliquen el otorgamiento de gravámenes o garantías, o la asunción de responsabilidades iguales a o excedentes al 5% (cinco por ciento) de los activos consolidados de la emisora;
- la aprobación de la designación o remoción del director general;

- la aprobación de las políticas contables y de control interno; y
- la aprobación de las políticas de revelación de información.

Los consejeros tienen la obligación general de actuar en beneficio de la emisora sin favorecer a ningún accionista o grupo de accionistas.

La LMV requiere la creación de un comité de auditoría y un comité de prácticas societarias (que pueden ser combinados en un mismo comité). Ambos comités deben constituirse con cuando menos 3 (tres) miembros designados por el Consejo de Administración, y cuyos miembros deberán ser independientes (excepto para sociedades controladas por una persona o por un grupo de personas que ostenten más del 50% (cincuenta por ciento) o más del capital social en circulación, en cuyo caso la mayoría de los miembros de dicho comité deben ser independientes). El comité de auditoría (junto con el consejo de administración, al cual se le otorgan obligaciones adicionales) reemplaza al comisario anteriormente requerido por la Ley General de Sociedades Mercantiles.

La principal función del comité de auditoría es supervisar a los auditores externos de la emisora, analizar los reportes de los auditores externos, informar al consejo de administración respecto a controles internos existentes, supervisar la ejecución de operaciones con partes relacionadas, requerir al director ejecutivo de la emisora preparar informes cuando sea necesario, informar al consejo de administración respecto a cualquier irregularidad que se encuentre, supervisar las actividades de los directores ejecutivos de la emisora y proporcionar un informe anual al consejo de administración.

El comité de prácticas societarias se requiere para proporcionar opiniones al consejo de administración, para solicitar y obtener opiniones de expertos independientes ajenos a la sociedad, convocar a asambleas de accionistas, proporcionar asistencia al consejo de administración en la elaboración de los reportes anuales y rendir un informe anual al consejo de administración.

Deber de diligencia y de lealtad de los consejeros

La LMV también impone un deber de diligencia y lealtad a los consejeros.

El deber de diligencia requiere que los consejeros obtengan suficiente información y estén suficientemente preparados para actuar en el mejor interés de la emisora. El deber de diligencia se cumple, principalmente al atender a las sesiones de consejo y revelar información material que se encuentre en su posesión. El incumplimiento de actuar con diligencia por uno o más consejeros, sujeta a los consejeros en cuestión a una responsabilidad solidaria respecto de los daños y perjuicios causados a la emisora y sus subsidiarias, las cuales podrán ser limitadas (excepto en los casos de mala fe o dolo).

El deber de lealtad consiste principalmente en el deber de mantener la confidencialidad de la información que reciban los consejeros en relación con el ejercicio de sus obligaciones y el abstenerse de discutir o votar en asuntos donde el consejero tenga un conflicto de interés. Asimismo, el deber de lealtad es incumplido si un accionista o grupo de accionistas es notoriamente favorecido o si, sin la aprobación expresa del consejo de administración, el consejero toma ventaja de una oportunidad corporativa. El deber de lealtad también se incumple si un consejero revela información falsa o engañosa o no inscribe cualquier operación en los registros de la emisora que pueda afectar sus estados financieros. La violación del deber de lealtad sujeta al respectivo consejero a una responsabilidad solidaria respecto de los daños y perjuicios ocasionados a la emisora y sus subsidiarias. También existe responsabilidad si se generan daños y perjuicios como resultado de beneficios obtenidos por los consejeros o terceros que resulten de actividades realizadas por los consejeros.

Las reclamaciones por el incumplimiento del deber de diligencia o el deber de lealtad podrán entablarse únicamente en beneficio de la emisora y únicamente por parte de la emisora o accionistas que representen por lo menos el 5% (cinco por ciento) de acciones en circulación.

Como una salvaguarda para los consejeros, las responsabilidades señaladas anteriormente no resultarán aplicables si el consejero actúo de buena fe y (i) en cumplimiento con la legislación aplicable y los estatutos sociales, (ii) actúa en base a la información proporcionada por los funcionarios o peritos terceros, cuya capacidad y credibilidad no podrá ser sujeta a una duda razonable, y (iii) elige la alternativa más adecuada de buena fe o en un caso cuando los efectos negativos de dicha decisión pudieron no ser predecibles.

Bajo la LMV, el director general y los ejecutivos principales también deberán actuar en beneficio de la Compañía y no de un accionista o grupo de accionistas. Principalmente, los ejecutivos deberán someter al consejo de administración la aprobación de las principales estrategias de negocio, someter al comité de auditoría propuestas relacionadas con sistemas de control interno, revelar toda la información material al público y mantener sistemas adecuados contables y de registros y mecanismos de control interno.

Los consejeros podrían estar sujetos a penas de hasta 12 (doce) años de prisión por ciertas conductas ilegales dolosas que le causen un perjuicio a la Compañía. Dichas conductas incluyen la falsificación de estados financieros y registros.

Adicionalmente, los consejeros no pueden representar a cualquiera de los accionistas en una asamblea de accionistas.

Los estatutos de Maxcom establecen una indemnización para los consejeros, miembros de comités del consejo de administración y funcionarios, que pudiera exceder las indemnizaciones otorgadas a estas personas conforme a la Ley del Mercado de Valores. Conforme a la ley aplicable, existe duda respecto de la posibilidad de exigir dicha indemnización en relación con la violación del deber de lealtad. *Ver* "Administradores y accionistas – Indemnización a consejeros y directivos".

Operaciones que requieren aprobación de los accionistas

La LMV también específica que cualquier operación o serie de operaciones que, durante cualquier año fiscal, representen el 20% (veinte por ciento) o más de los activos consolidados de la emisora deberán ser considerados y aprobados por una asamblea de accionistas de la compañía pública.

Protecciones para prevenir la toma de control

La LMV establece que las compañías públicas podrán incluir disposiciones en contra de la toma de control en sus estatutos sociales en el entendido que dichas disposiciones (i) sean aprobadas por la mayoría de los accionistas, sin que más del 5% (cinco por ciento) de las acciones que representen el capital social voten en contra de dichas disposiciones, (ii) no excluyan a ningún(os) accionista(s) o grupo de accionistas, y (iii) no restrinjan, de manera absoluta, un cambio de control. *Ver* "Estatutos Sociales y Otros Convenios – Otras disposiciones- Disposiciones para prevenir la Toma de Control".

Otros derechos de accionistas minoritarios

En adición al derecho otorgado a los accionistas minoritarios de una compañía pública que representen el 5% (cinco por ciento) o más de las acciones en circulación, de iniciar una reclamación en contra de los consejeros por incumplimiento al deber de diligencia o deber de lealtad, la LMV reconoce el derecho de los accionistas que representan el 10% (diez por ciento) de las acciones en circulación de designar a un consejero o convocar a una asamblea de accionistas, y el derecho de los accionistas que representan el 20% (veinte por ciento) de las acciones en circulación el derecho de voto para buscar la declaración judicial de nulidad de las resoluciones tomadas por las acciones que se encuentren en contravención con la legislación mexicana o los estatutos sociales de la Compañía.

Legislación fiscal y situación tributaria

La Compañía se encuentra sujeta a la legislación aplicable a las sociedades anónimas de capital variable. A esta fecha la Compañía se encuentra en cumplimiento de todas las obligaciones fiscales a su cargo y la misma no goza de ningún beneficio fiscal específico, siendo contribuyente de los impuestos federales y locales de conformidad con los regímenes de tributación previstos por las disposiciones legales aplicables. La Compañía está sujeta al ISR, cuya tasa vigente es 30%.

Impacto por disposiciones gubernamental relacionada con el cambio climático

La Compañía no tiene implicaciones derivadas de disposiciones gubernamentales relacionadas con el cambio climático, por lo tanto no presenta impactos relevantes, actuales o potenciales, derivados de éstas.

Recursos humanos:

Al 31 de diciembre de 2020, Maxcom tenía 232 (doscientos treinta y dos) empleados, un decremento del 20% (dieciocho por ciento) en comparación con sus 289 (doscientos ochenta y nueve) empleados al 31 de diciembre de 2019. Esta reducción en el número de empleados se atribuye principalmente al cierre definitivo de la unidad de negocios residencial, así como la materialización de eficiencias. De sus empleados totales, 139 (ciento treinta y nueve) o el 60% son de confianza y 93 (noventa y tres) o el 40% son sindicalizados y están cubiertos por los términos de un contrato colectivo de trabajo que la Compañía celebró con el Sindicato Nacional de Trabajadores de Telecomunicaciones, Telefonía, Comunicaciones, Cibernética, Productos Eléctricos, Electrónicos, Similares y Conexos de la República Mexicana. Maxcom no ha tenido ninguna huelga o paro y considera que las relaciones con sus empleados y el sindicato son satisfactorias.

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía tenía 11 ejecutivos de venta, mientras que al 31 de diciembre de 2019 contaba con 11 ejecutivos de venta.

Desempeño ambiental:

La Compañía está sujeta a las leyes y reglamentos relacionados con la protección del medio ambiente, salubridad y seguridad humana, incluyendo aquellas leyes y reglamentos aplicables al manejo y disposición de residuos peligrosos y desechos, así como a la limpieza de contaminantes. Como propietario u operador de propiedades, y en relación con el uso actual o el uso histórico de sustancias peligrosas en sus instalaciones, Maxcom podría incurrir en gastos, incluyendo gastos de limpieza, multas y reclamaciones de terceros como resultado de violaciones a sus obligaciones establecidas bajo las leyes y reglamentos de carácter ambiental, de sanidad o de seguridad. Maxcom considera que sus operaciones se encuentran en cabal cumplimiento con dichas leyes y reglamentos.

Información de mercado:

Resumen de la industria de telecomunicaciones en México

México es el segundo país más grande de Latinoamérica con una población aproximada de 126 (ciento veintiséis) millones de habitantes, con un producto interno bruto ("PIB") de USD$1.269 trillones y un PIB per cápita de poco más de USD$9,946 al 31 de diciembre de 2019, siendo este uno de los más altos de Latinoamérica.

Se espera que el mercado mexicano de telecomunicaciones, el segundo más grande de América Latina, continúe su tendencia alcista en el largo plazo. Este sector está clasificado dentro del PIB del sector terciario o de servicios, representando 2.6% del PIB del sector terciario y 1.5% del PIB global. De acuerdo con estimaciones de The Competitive Intelligence Unit (The CIU), al finalizar 2020, el sector de telecomunicaciones en su conjunto generó Ps.498.3 mil millones, lo equivalente a una caída anual de 0.4%, en contraste con el crecimiento de 3.1% alcanzado en el 2019.

Estimaciones oportunas elaboradas por The CIU prevén un crecimiento en los ingresos del sector para 2021 entre 3.5% y 6.5% en términos anuales, con un escenario promedio de 4.7%. Estas estimaciones están sustentadas en la eventual reactivación de la actividad económica, la reapertura de negocios, la recuperación en los niveles de movilidad y consecuentemente, la mayor capacidad de compra por parte de los usuarios mexicanos. Asimismo, el "empujón digital" provocado por la crisis pandémica detonará la contratación y consumo de servicios de conectividad.

Liberalización del mercado

La industria mexicana de las telecomunicaciones ha sido dominada por mucho tiempo por Telmex. Sin embargo, desde que el gobierno mexicano completó la privatización de Telmex en 1990, el sector mexicano de las telecomunicaciones se ha convertido cada vez más abierto a la competencia y ha creado una oportunidad para los proveedores de servicios de telecomunicaciones para captar parte de la participación de Telmex.

El 4 de octubre de 2006, la SCT aprobó una nueva directiva conocida como las "Regulaciones de Convergencia" (*Acuerdo de Convergencia de Servicios Fijos de Telefonía Local y Televisión y/o Audio Restringidos que se Proporcionan a través de Redes Públicas Alámbricas e Inalámbricas*), que permiten a algunos concesionarios de medios de comunicación y servicios de telecomunicaciones prestar otros servicios no incluidos en sus concesiones originales a través de la adhesión voluntaria a dichas regulaciones. Una vez cumplidas ciertas disposiciones reglamentarias, los proveedores de servicios de televisión por cable pueden prestar servicios de voz y datos. De igual forma, los proveedores de servicios de voz y datos como Maxcom y Telmex, una vez cumplidas ciertas disposiciones reglamentarias, pueden prestar servicios de televisión. Asimismo, el Gobierno Mexicano está permitiendo a compañías de televisión por cable actuar como "proveedores de proveedores" (*carrier of carriers)* al permitirles prestar servicios de datos bi-direccionales, servicios de Internet de banda ancha y servicios de voz, incluyendo servicios de VoIP. Como resultado de lo anterior, la Compañía considera que pudiese enfrentar una competencia significativa por parte de nuevos participantes que prestan servicios de telefonía, incluyendo proveedores de televisión por cable.

La portabilidad numérica entró en vigor en México permitiendo que los consumidores y empresas mexicanas se beneficien de la elección y conveniencia que ésta da, permitiendo a los suscriptores un cambio sencillo de operador sin el tiempo, inconveniente y gastos asociados con el cambio de número telefónico. La portabilidad numérica actualmente solo es permitida de una red fija a una red fija y de una red móvil a una red móvil, el cambio de una red fija a una móvil todavía no se permite.

El 12 de junio de 2013, el Congreso de la Unión promulgó una reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en relación con la industria de telecomunicaciones y radiodifusión (radio y televisión). La reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (artículos

6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105) tiene como objetivo fortalecer la competencia y proveer al IFT capacidades para regular la industria de las telecomunicaciones y radiodifusión.

La reforma establece una serie de medidas que incluyen la eliminación del límite de inversión extranjera en los servicios de telecomunicaciones (incluyendo las comunicaciones vía satélite), e incrementa el límite de inversión extranjera en radiodifusión a 49% (cuarenta y nueve por ciento).

Asimismo, el proyecto de ley emitido establece la licitación de 2 (dos) nuevas cadenas de televisión radiodifundida digital.

Las obligaciones de “Must carry” y “Must offer” para las empresas televisoras también están incluidas en el nuevo proyecto de ley.

En marzo de 2014, el IFT emitió resoluciones que declaran a América Móvil y a Grupo Televisa y ciertas subsidiarias de ambas compañías como agentes económicos preponderantes en la industria de telecomunicaciones y radiodifusión, respectivamente e impuso a ambas compañías regulaciones asimétricas específicas. Aún es incierto determinar el impacto de dichas medidas asimétricas en la industria de telecomunicaciones y radiodifusión.

El 24 de marzo de 2014, el Presidente de México presentó al Congreso de la Unión una propuesta de ley secundaria en telecomunicaciones y radiodifusión para reflejar la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Dicha ley secundaria, fue aprobada el 9 de julio de 2014.

En septiembre de 2014 el IFT inició el proceso para licitar las dos cadenas nacionales de televisión abierta. En marzo de 2015 se anunció que las empresas ganadoras fueron Cadena Tres y Grupo Radio Centro. En este mismo mes, el IFT aprobó otorgar el título de concesión de espectro radioeléctrico y el título de concesión única a Cadena Tres, empresa que cumplió con todos los requisitos previstos. Un mes después, el IFT dio a conocer que Grupo Radio Centro incumplió el pago de una contraprestación requerida para obtener la segunda cadena de televisión, por lo que resolvió descalificarlo.

El 24 de diciembre de 2014, como resultado de la ley secundaria, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el acuerdo del Pleno del IFT que determina la obligación de todos los concesionarios que presten servicios públicos de telecomunicaciones, de abstenerse de realizar cargos de larga distancia nacional a usuarios por las llamadas que realicen a cualquier destino nacional a partir del 1 de enero de 2015.

Mediante el acuerdo del Pleno del IFT, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 13 de noviembre de 2018, se resolvieron las tarifas de interconexión que se utilizarán para resolver los desacuerdos de interconexión que se presenten respecto de las condiciones aplicables al año 2019 y cada año el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite un nuevo acuerdo para el ejercicio siguiente.

El 11 de mayo de 2018, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, aprueba y emite el Plan Técnico Fundamental de Numeración, el Plan Técnico Fundamental de Señalización y la Modificación a las Reglas de Portabilidad Numérica y su acuerdo modificatorio de fecha 17 de julio de 2019, mediante los cuales determina que a partir del 3 de agosto de 2019, las marcaciones desde y hacia cualquier número nacional será a 10 dígitos, desapareciendo los prefijos 01, 044 y 045, por lo que todos los concesionarios de telefonía fija y móvil, deberán realizar propaganda y las adecuaciones necesarias a sus redes para poder señalizar correctamente las llamadas.

Mercado de telefonía local

Con respecto a la privatización de Telmex, el gobierno mexicano otorgó a Telmex un monopolio implícito de 6 (seis) años para los servicios de telefonía local, que se eliminó a mediados de 1996 cuando la SCT publicó las regulaciones que rigen el otorgamiento de licencias de los servicios locales sobre una base competitiva. Con el fin de promover la competencia en el mercado de la telefonía local, el gobierno mexicano licitó varias concesiones a finales de 1996, incluyendo la concesión regional que se le otorgó a Maxcom para el servicio de telefonía local alámbrica que posteriormente se amplió a una concesión a nivel nacional.

Cada una de las concesiones de telefonía local alámbrica otorgada por el gobierno mexicano por lo general tiene una vigencia de 30 (treinta) años y puede prorrogarse a solicitud del concesionario, con sujeción a la autorización del IFT. Cada concesión autoriza, entre otras cosas, la prestación de servicios de telefonía local y servicios de valor agregado tales como correo de voz, llamada en espera, desvío de llamadas, llamada tripartita e identificador de llamadas, en regiones específicas del país.

El gobierno mexicano también realizó licitaciones de las siguientes frecuencias de espectro:

- Bandas de frecuencia nacionales y regionales de 450 MHz, 1.9 GHz (Servicio de Comunicaciones Personales), o PCS, por sus iniciales en inglés (*Personal Communications Services*) y 3.4-3.7 GHz (anillo local inalámbrico fijo);
- Bandas de frecuencia de 7, 15, 23 y 38 GHz para enlaces de transmisión de microondas punto a punto a nivel nacional; y
- Bandas de frecuencia de 10.5 GHz para servicios de transmisión de microondas punto a multipunto a nivel regional.

En 1998, tres compañías obtuvieron las concesiones a nivel nacional para las frecuencias de anillo local inalámbrico fijo, aunque una posteriormente perdió sus derechos por no pagar los derechos de concesión. Además, en 1997 seis compañías ganaron concesiones en las frecuencias de 1.9 GHz (PCS) ya sea a nivel nacional o regional, aunque igualmente una de ellas perdió sus derechos por no pagar los derechos de concesión. *Ver* "— Competencia".

Mercado de la telefonía de larga distancia

En relación con la privatización de Telmex, el gobierno mexicano le otorgó a Telmex un periodo de exclusividad de 6 (seis) años para los servicios de telefonía de larga distancia. En agosto de 1996 venció el periodo de exclusividad y en enero de 1997 se inició la competencia. Con el fin de promover la competencia entre los proveedores de servicios de larga distancia nacionales e internacionales, el gobierno mexicano otorgó varias concesiones, incluyendo la concesión nacional que se le otorgó a la Compañía para servicios de larga distancia nacional e internacional, al igual que servicios de valor agregado. Cada una de las concesiones por lo general tiene un alcance nacional y una vigencia de 30 (treinta) años que puede prorrogarse a solicitud del concesionario, sujeta a la autorización del IFT.

Otros concesionarios de larga distancia incluidos, entre otros, (i) Axtel, (ii) Alestra, (iii) Bestel, S.A. de C.V. ("Bestel"), (iv) Iusatel, S.A. de C.V. y (v) Marcatel, S.A. de C.V. ("Marcatel"). Es probable que las tendencias internacionales de liberación sigan teniendo un impacto en el flujo del tráfico de telefonía de larga distancia de México y hacia este país. En particular, la demanda de servicios de larga distancia se vería inhibida por el uso en aumento de VoIP.

Mercado de telefonía móvil

El mercado mexicano de la telefonía móvil está dividido en 9 (nueve) regiones. La SCT dividió el sistema de telefonía celular en cada región en la Banda "A" celular y Banda "B" celular. En la actualidad, las concesiones de Banda "A" celular son propiedad de Telefónica Móviles México, S.A. ("Telefónica Móviles") en las regiones celulares 1, 2, 3 y 4, y de Iusacell en las regiones celulares 5, 6, 7, 8 y 9. Los principales prestadores de servicios de telecomunicaciones móviles en México son:

- Telcel con concesiones PCS y celulares a nivel nacional;
- Telefónica Móviles con concesiones PCS a nivel nacional y celulares a nivel regional (regiones 1 a 4);
- Iusacell con concesiones celulares a nivel regional (regiones 5 a 9) y PCS a nivel nacional;
- Unefon S.A. de C.V., una afiliada de Iusacell, con concesiones PCS a nivel nacional; y
- Nextel, subsidiaria de NII Holdings, Inc., a través de licencias de radio móvil especializada y mejorada.

Competencia

Maxcom compite principalmente en el mercado de telecomunicaciones locales con base en su servicio al cliente, productos de valor agregado y precios. Sus principales competidores son operadoras de telefonía local alámbrica y fija inalámbrica, aunque también se enfrenta a la competencia de proveedores de servicios de telefonía móvil, proveedores de servicios de televisión por cable y proveedores de servicios de Internet.

Su estrategia principal es enfocarse en los mercados desatendidos al dirigirse a clientes nuevos que actualmente no reciben el tipo de productos y servicios que ofrece. En particular, su intención es dar servicio a mercados con bajos índices de teledensidad que también han sido desatendidos por Telmex.

Entre sus principales competidores podemos mencionar:

Telmex

Su principal competidor de telefonía local es Telmex, el participante dominante en el mercado y anterior monopolio de telecomunicaciones propiedad del gobierno. Telmex tiene recursos financieros y de otro tipo mucho mayores que con los que cuenta Maxcom. Además, Telmex tiene una base de clientes establecida, que representa aproximadamente el 49.5% de los servicios de telefonía fija y el 47.5% de suscriptores de banda ancha fija en México. Los clientes de Telmex aún representan el destino principal de las llamadas salientes de la red de la Compañía; por consiguiente, la interconexión local con Telmex es crucial para sus operaciones.

Telmex es subsidiaria de América Móvil, proveedor líder de servicios de telecomunicaciones en América Latina, donde ocupa el primer lugar en los mercados para servicios móviles, fijos, de banda ancha y de televisión de paga en términos del número de unidades generadoras de efectivo. En México brinda servicios móviles a través de Telcel, que es el mayor proveedor de servicios de telecomunicaciones móviles del país en términos de número de usuarios y opera redes con tecnología 3G y 4G con protocolo LTE. América Móvil ha modernizado una parte significativa de su red con las tecnologías más avanzadas y ha continuado expandiendo su red 4G LTE en todo el país e invirtiendo en fibra óptica.

Otros competidores

Maxcom también enfrenta competencia en la telefonía local de compañías a las que se les han otorgado concesiones desde la apertura del mercado mexicano de las telecomunicaciones fijas en 1997. Los competidores más importantes son Axtel-Alestra, Megacable, Grupo Televisa, Totalplay, Telefónica-Movistar y AT&T.

Axtel

Empresa fundada en julio de 1994, luego en 1998 y 1999 ganó diversas licitaciones de espectro radioeléctrico para iniciar operaciones comerciales en 1999. Axtel brinda servicios de telefonía fija y móvil, televisión de paga, Internet, datos, redes, servicios integrados y venta de equipo. Atiende el mercado empresarial, de gobierno, pequeños negocios y residencial en alrededor de 39 áreas metropolitanas, como Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Morelia, Acapulco y Matamoros.

Axtel ha tenido un importante crecimiento en el segmento de banda ancha. Su red de clase mundial se compone de distintas tecnologías de acceso que incluyen fibra óptica, acceso fijo inalámbrico, enlaces punto a punto y punto a multipunto.

Alestra es subsidiaria de Grupo Alfa fue constituida en 1995 en un convenio entre AT&T y BBVA Bancomer, y en 1997 inició operaciones en el negocio de larga distancia en México. En 2011, Alfa se convirtió en el único accionista de Alestra.

La firma se enfoca en el segmento empresarial, incluyendo empresas multinacionales, clientes institucionales, y pequeñas y medianas empresas. Por medio de su extensa red de fibra óptica y centros de datos ofrece servicios de redes administradas, TI, datos, Internet y telefonía local, así como servicios de larga distancia en las principales ciudades del país. Alestra ha reenfocado su estrategia de negocios poniendo más énfasis en el segmento de servicios de valor agregado.

En diciembre de 2015 Alestra y Axtel firmaron un acuerdo definitivo para fusionarse. Dicha operación fue efectiva el 15 de febrero de 2016, fecha en la cual Axtel se convirtió en subsidiaria de Alfa, quien mantendrá el 51% del capital de la entidad combinada, mientras que el 49% restante será propiedad de los accionistas existentes de Axtel.

En diciembre de 2018, Axtel vendió una parte de su negocio de internet por fibra óptica a Televisa, consistiendo en una transacción de un total de 4,432 kilómetros de red y de 227,802 clientes en las ciudades de Monterrey, San Luis Potosí, Aguascalientes, Ciudad de México, Ciudad Juárez y el municipio de Zapopan. En mayo de 2019, Axtel vendió el resto de su negocio de internet por fibra a Megacable, transfiriendo 55,000 clientes residenciales y micronegocios y una red de 1,370 kilómetros. Tras este proceso de desinversión, Axtel se encuentra enfocada en el segmento empresarial y de gobierno.

En octubre de 2020, Grupo Alfa anunció sus intenciones de vender Axtel y Alestra.

Megacable

Empresa fundada en 1978 para atender los mercados de Sonora y Sinaloa. Actualmente es uno de los operadores de cable más grande de México con base al número de suscriptores. Brinda servicios de televisión por cable, Internet, telefonía fija (fue uno de los primeros operadores de cable en ofrecer este servicio), servicios integrados, equipamiento, producción y distribución de contenidos. Atiende el mercado empresarial (desde gobierno a hasta la pequeña y mediana empresa) a través de sus subsidiarias: Metrocarrier, MCM, HO1A y PCTV, así como al segmento residencial. Tiene la mayor extensión de kilómetros de red de fibra óptica y coaxial en el país.

Grupo Televisa

Televisa es la empresa de medios de comunicación más grande en el mundo de habla hispana y es uno de los principales participantes en la industria de entretenimiento a nivel mundial. Televisa es también un participante activo en la industria de telecomunicaciones en México. Es accionista mayoritario de Sky, proveedora de servicios de televisión satelital en México. También participa en la industria de cable y telecomunicaciones mediante el ofrecimiento de servicios como telefonía IP, Internet de banda ancha, televisión por cable, servicios de valor agregado y redes virtuales en muchas regiones del país. Asimismo, proporciona servicios trasnacionales a empresas estadounidenses y conectividad de alta capacidad entre los Estados Unidos y México. Es accionista de varias compañías de telecomunicaciones en México como Cablevisión (opera bajo la marca comercial Izzi Telecom), TVI, Cablecom, Cablemás, Telecable y Bestel.

Totalplay

Empresa de telecomunicaciones adquirida en su totalidad por Grupo Salinas en 2014. Ofrece una gran variedad de servicios Triple y Double Play sobre una red de fibra óptica administrada directamente al hogar (FTTH). Inició operaciones de prueba en septiembre de 2010 y fue lanzada comercialmente en mayo de 2011. Actualmente tiene cobertura en 37 ciudades de la república entre las que están la Ciudad de México y Área

Metropolitana, Monterrey, Guadalajara, Querétaro, Toluca, Puebla y San Luis Potosí. Ofrece servicios como televisión interactiva por suscripción, Internet y telefonía fija, a través de fibra óptica, tanto para personas como para empresas.

Telefónica- Movistar

Es una empresa proveedora de servicios de telefonía móvil, subsidiaria de Grupo Telefónica. Es la segunda compañía de telefonía móvil en México por número de usuarios y cobertura a nivel nacional. También ofrece servicios de telefonía fija, Internet móvil, Internet satelital, telefonía pública, servicios de respaldo en la nube, entre otros. Ofrece tecnología 3.5G en diversas localidades de la República Mexicana y su último lanzamiento fue la red 4G LTE.

AT&T

En 2015, AT&T introdujo un nuevo competidor en el mercado de telecomunicaciones móviles en México con la adquisición de Iusacell-Unefon por USD$2,500 millones y de Nextel por USD$1,875 millones, colocándose como la tercera compañía con más usuarios en el país.

La estrategia de AT&T es integrar Iusacell y Nextel para formar una compañía enfocada en generar mayores opciones, mejor servicio de telefonía móvil e Internet móvil de alta velocidad a más lugares en México. AT&T tiene la red 4G LTE más confiable de Estados Unidos y con la señal LTE más fuerte de cualquier proveedor estadounidense, la compañía pretende proveer ese mismo nivel de servicio en México.

Estructura corporativa:

La siguiente tabla muestra las subsidiarias de Maxcom y el porcentaje de su tenencia accionaria en las mismas al 31 de diciembre de 2020(1):

Nombre de la subsidiaria	Jurisdicción de organización o incorporación	Porcentaje de participación (2)	Descripción
Asesores Telcoop, S.A. de C.V.	México	99.9	Servicios de asesoría empresarial
Telscape de México, S.A. de C.V.	México	99.9	Servicios inmobiliarios
Maxcom USA, Inc. (3)	USA	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales
Sierra USA Communications, Inc.(3)	USA	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales
Maxcom USA Telecom, Inc.(3)	USA	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales
Fundación Maxcom A.C. (3)	México	99.9	Donataria

(1) La regulación en México requiere que las corporaciones tengan un mínimo de dos accionistas
(2) Porcentaje de tenencia accionaria de Maxcom directa o indirectamente a través de subsidiarias
(3) Estas compañías se encuentran sin operaciones.

Todas las subsidiarias (excepto Fundación Maxcom, A.C.) actúan como garantes bajo el acta de emisión que gobierna las “Senior Secured Notes 2024”.

Descripción de los principales activos:

Inmuebles, planta y equipo

Actualmente Maxcom arrienda los edificios y/o el terreno en el que se llevan a cabo sus operaciones y en el que se ubica su equipo de transmisión de microondas y centros de conmutación. La Compañía arrienda locales para las oficinas administrativas en la Ciudad de México y en las ciudades

de Puebla, Querétaro y San Luis Potosí. Sus oficinas principales se ubican en Santa Fe, Ciudad de México, en dos edificios arrendados por 2 (dos) años que vencen el 28 de febrero de 2023. El área arrendada en Santa Fe tiene una superficie de 1,835.00 (mil ochocientos treinta y cinco) metros cuadrados.

Las oficinas de Maxcom en la ciudad de Puebla se arriendan por un periodo de 5 (cinco) años que vence el 31 de marzo de 2023. Estas oficinas en Puebla tienen una superficie de 450 (cuatrocientos cincuenta) metros cuadrados y albergan uno de sus conmutadores 5ESS de Lucent Technologies.

Maxcom tiene una sucursal en Querétaro arrendada por un periodo de 14 (catorce) años mismo que vence el 31 de marzo de 2023. Esta oficina tiene una superficie de 3,153.8 (tres mil ciento cincuenta y tres punto ocho) metros cuadrados y alberga uno de los otros conmutadores 5ESS de Lucent Technologies de la Compañía.

El 1º de agosto de 2020, Maxcom renovó el arrendamiento de 2 bodegas en la Ciudad de México que conjuntamente tienen una superficie de 2,658.4 (dos mil seiscientos cincuenta y ocho punto cuatro) metros cuadrados por un periodo de 1 (un) año que vence el 31 julio de 2021. Además, se arrendan otros 150 (ciento cincuenta) sitios que se utilizan como hospedador (hosts) o edificios de sitios individuales y se ubican en las ciudades de México, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tehuacán. Asimismo, Maxcom es propietaria de 20 (veinte) inmuebles en las ciudades de Puebla, San Luis Potosí, Ciudad de México y Estado de México que son usados como parte de su infraestructura.

Los Senior Secured Notes 2024 están garantizados por el mismo colateral que garantizaba los Step Up Senior Notes 2020; y están incondicionalmente garantizados, en forma conjunta y por separado por todas las subsidiarias directas e indirectas de Maxcom, excluyendo Fundación Maxcom, A.C.. El colateral comprende la partida "Sistema de Red de Telefonía y Equipo", que incluye, pero no está limitada a las construcciones, equipos de transporte y vehículos, computadoras, información electrónica de equipo de procesamiento de datos, telecomunicaciones y mobiliario y equipo de oficina.

El 6 de abril de 2018, Maxcom celebró un contrato de compraventa de activos de 72 torres de telecomunicación a favor del grupo corporativo MXT a un precio de Ps.196.6 millones. Simultáneamente, Maxcom celebró un contrato maestro de arrendamiento (lease back) sobre dichas torres por una vigencia de hasta 20 años.

Procesos judiciales, administrativos o arbitrales:

Maxcom es parte de diversos procesos y acciones legales que se promovieron en el curso ordinario de sus negocios. Además, tiene conocimiento de incumplimientos potenciales con las regulaciones aplicables, ya sea que hayan sido identificados por la Compañía (a través de su programa interno de auditoría de cumplimiento) o mediante notificación de alguna entidad gubernamental. En algunos casos, estas cuestiones podrían convertirse potencialmente en el objeto de un procedimiento administrativo o judicial y podrían incluir potencialmente sanciones pecuniarias. Después de tomar en cuenta diversos factores, incluyendo, de manera enunciativa mas no limitativa, el dictamen de sus abogados, su experiencia anterior y la naturaleza de las reclamaciones y procedimientos existentes a los que está sujeto actualmente, Maxcom considera que la resolución definitiva de estas reclamaciones y procedimientos no debería afectar de manera importante su situación financiera consolidada ni los resultados de operación.

A continuación, se detallan dos importantes resoluciones adoptadas por el IFT que, como se menciona, no tienen el carácter de definitivas:

1. El 29 de enero del 2016, el Instituto Federal de Telecomunicaciones notificó a Maxcom la resolución adoptada por el Pleno de dicho Instituto mediante Acuerdo P/IFT/EXT/260216/8, en su V Sesión Extraordinaria celebrada el 26 de febrero de 2016, por virtud de la cual se impone una multa que asciende a la cantidad de Ps.31´612,548.85 por no haber cumplido las condiciones B.7. Operación y calidad de los servicios, al no haber acreditado cumplir con los porcentajes mínimos establecidos respecto a los índices de continuidad del Servicio, Calidad del Servicio Básicos y de Calidad de Líneas y Circuitos Privados.

   El 6 de diciembre de 2017, derivado del Amparo en Revisión 347/2017 promovido por Maxcom, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación concede el amparo a Maxcom y deja insubsistente la resolución del 26 de febrero de 2016 en la cual se impuso la multa de Ps.31´612,548.85, quedando firme dicha sentencia.

   El 31 de enero de 2018, el Instituto Federal de Telecomunicaciones, emite Acuerdo mediante el cual confirma que se deja insubsistente el procedimiento sancionatorio que motivó la imposición de dicha multa.

Litigio contra Comisión Federal de Electricidad

El 23 de junio de 1999, Telereunión, S.A. de C.V. (en lo sucesivo “Telereunión”) celebró un Contrato de Arrendamiento con la Comisión Federal de Electricidad (“CFE”), para el uso y goce de diversas partes arrendadas dentro de la ruta de cobertura de la CFE Puebla-Veracruz-Poza Rica, con el objeto de que en las mismas, Telereunión instalara el cable de fibra óptica para la construcción de una parte de su red pública de telecomunicaciones con duración de 20 años, prorrogable de forma tácita y automática por 10 años más. Durante el año 2006, Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., adquirió todo el capital de Telereunión, incluidas todas las rutas, infraestructura, obligaciones, derechos, acuerdos, contratos y deudas, por lo que a partir de 2006 Telereunión se convirtió en parte de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. (referido conjuntamente en lo sucesivo como "Maxcom" o la "Compañía"). Con fechas 23 y 26 de marzo de 2018, Maxcom presentó escritos ante la CFE manifestando su voluntad de prorrogar el Contrato de Arrendamiento de forma tácita y automática, tal y como fue acordado por las partes.

Después de diversas interacciones con CFE, el 22 de marzo de 2019, la Compañía fue informada por la CFE de su decisión de negar la procedencia de la prórroga automática por 10 años más, previamente pactada, por supuestos incumplimientos al Contrato de Arrendamiento.

Ante la recepción de la citada comunicación, se llevaron a cabo nuevas reuniones con la CFE para atender sus cuestionamientos y mediante escrito del 10 de junio de 2019, en conjunto Maxcom y Telereunión presentaron aclaraciones a la negativa de la CFE, a efecto de demostrar que: a) Telereunión pagó por adelantado los primeros 20 años de arrendamiento y la prórroga por 10 años más, b) las demás condiciones a las que está sujeta la prórroga del Contrato de Arrendamiento se encuentran cumplidas a nuestro juicio y c) el contrato no termina el 23 de junio de 2019, si no hasta el 23 de junio de 2029. El 21 de junio de 2019, la CFE dio respuesta al escrito de Maxcom del 10 de junio de 2019, en el que reitera su posición del 22 de marzo de 2019, negando nuevamente la procedencia de la renovación del Contrato de Arrendamiento por 10 años más.

Por lo anterior, Maxcom presentó Demanda Ordinaria Civil ante Juzgados Federales en la que se reclama el cumplimiento forzoso del Contrato de Arrendamiento y en consecuencia la prórroga antes referida, la cual fue admitida mediante acuerdo de admisión de junio de 2019 y notificado el día 24 del mismo mes y año. En el citado acuerdo se concede a Maxcom una medida cautelar a efecto de que el Contrato de Arrendamiento surta plenos efectos y siga operando. Dicha medida fue impugnada por CFE mediante juicio de amparo mismo que le fue concedido para efectos de que se vuelva analizar la medida cautelar emitida por el Juez Civil. Derivado del juicio de amparo concedido a CFE, Maxcom interpuso un Recurso de Revisión y un Recurso de Queja en el cual se confirmó a CFE el amparo concedido en contra de la medida cautelar; derivado de lo anterior el Tribunal Colegiado se ha ordenado al Juez Civil revisar nuevamente su análisis para la emisión de las medidas cautelares otorgadas en el juicio principal.

El 7 de septiembre de 2020, en el cumplimiento de la sentencia de amparo, el Juez Segundo de Distrito (juicio civil interpuesto por Maxcom) dictó la resolución considerando la sentencia de amparo del Sexto Tribunal Colegiado. En virtud de lo anterior, el 22 de septiembre de 2020, Maxcom interpuso el recurso de apelación (en el efecto devolutivo) en contra de dicha sentencia.

El 1 de octubre de 2020, Maxcom presentó los alegatos correspondientes, por lo que está en espera de la Audiencia de Alegatos de las partes.

La Compañía considera que tiene derecho a la prórroga automática previamente pactada y que cumple con las condiciones para ese efecto. Sin embargo, en caso de que en el juicio civil se determine que no cumplimos con las obligaciones para la procedencia de la prórroga automática, existe el riesgo de que nos impongan nuevas condiciones para el arrendamiento de las partes arrendadas de la ruta antes señalada, las cuales podrían tener un costo adicional no cuantificado para la Compañía. Maxcom continuará realizando las acciones necesarias para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones de interés general, a efecto de que sus usuarios cuenten con servicios confiables y de calidad.

Amparo multa impuesta por IFT

El 27 de noviembre de 2013, el IFT impuso a Maxcom una multa por la cantidad de $16,303,579.38 (la “Multa”) como medida de apremio al no desahogar el requerimiento de información hecho por el Director General de Concentraciones y Condiciones de Competencias en suplencia por ausencia del Titular de la Unidad de Competencia Económica del IFT, dentro del expediente DE-019-2011 formado con motivo del inicio de la investigación a Televisa por la posible comisión de prácticas monopólicas relativas en la venta de espacios de publicidad en televisión restringida.

El 17 de marzo de 2017, la Desconcentrada 4 procedió a: (i) Notificar a Maxcom el mandamiento de ejecución (“Mandamiento de Ejecución”) y, en consecuencia, el inicio del PAE. (ii) Requerir a Maxcom que demuestre haber efectuado el pago de la multa y sus accesorios legales en la cantidad total de $19,000,903.00 pesos (“Acta de Requerimiento de Pago”). (iii) Al no acreditar el pago ni haber garantizado el crédito fiscal, se procedió al embargo del bien inmueble señalado por la representante legal de Maxcom consistente en un terreno ubicado en Atlacomulco, Estado de México (“Acta de Embargo”).

El 8 de mayo de 2017, Maxcom en contra del Mandamiento de Ejecución, el Acta de Requerimiento de Pago y el Acta de Embargo, presentó demanda en la vía tradicional, mismo que se radicó en la Décimo Segunda Sala Regional Metropolitana del Tribunal Federal de Justicia Administrativa (“TFJA”). Agotado el procedimiento, el 4 de diciembre de 2017, el TFJA determinó sobreseer el juicio al declararlo improcedente, al no haber impugnado la multa a través del juicio de amparo indirecto ante los juzgados especializados al tratarse de una resolución emitida por el IFT.

El 14 de febrero de 2018, se admitió a trámite la demanda de amparo directo hecha valer por Maxcom en contra de la sentencia anterior, misma que se radicó en el Primer Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ("Primer Tribunal Colegiado Especializado").

El 11 de octubre de 2018, dicho Tribunal emitió ejecutoria y resolvió negar el amparo a Maxcom, al considerar que la procedencia correcta de la vía para impugnar la Multa lo era el juicio de amparo indirecto ante Juez de Distrito de Especializado en Telecomunicaciones.

El 13 de noviembre de 2018, Maxcom interpuso amparo indirecto en contra de la resolución emitida por el IFT en el que impuso la Multa. El 13 de septiembre de 2019, el Juez Primero de Distrito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ("Juzgado Primero de Distrito Especializado") negó a Maxcom el amparo al considerar que la demanda había sido presentada de manera extemporánea, dado que Maxcom, respecto de la resolución en la que se le impuso la Multa tuvo conocimiento de la misma mediante notificación personal que se le hizo el 18 de diciembre de 2013.

El 15 de octubre de 2019, Maxcom hizo valer recurso de revisión en contra de dicha resolución. El 23 de enero de 2020, el Primer Tribunal Colegiado Especializado emite ejecutoria en la que resuelve confirmar la sentencia emitida por el Juzgado Primero de Distrito Especializado y, por lo tanto, negar a Maxcom el amparo solicitado.

Es importante considerar que el 9 de septiembre de 2019, Maxcom sustituyó el inmueble embargado por el SAT por la fianza 1936436 expedida por Chubb Fianzas Monterrey y Aseguradora de Caución, S.A. (la "Afianzadora"), para garantizar ante la Tesorería de la Federación la multa por la cantidad de $Ps20.9 millones. El 21 de abril de 2021, el Juzgado Primero Especializado en materia de competencia económica, radiodifusión y telecomunicaciones admitió un nuevo amparo, con la finalidad de estudiar de nuevo el asunto, y al tratarse de una multa impuesta por la COFECE, ésta no puede cobrarse hasta que se emita resolución a este amparo.

Revocación contra liquidación emitida por el SAT

Con respecto al oficio de liquidación del 14 de febrero de 2020 emitido por el Servicio de Administración Tributaria ("SAT"); donde reclama a Maxcom el pago de contribuciones omitidas por el ejercicio 2015 por la cantidad de Ps.631 millones que incluyen actualización, recargos y multas, los días 30 y 31 de marzo de 2020, Maxcom presentó mediante buzón tributario y ante las oficinas de la Administración Central de lo Contencioso de Grandes Contribuyentes del SAT, un Recurso de Revocación en contra de la liquidación recibida, en el cual se presentan 11 agravios y 46 pruebas, en los cuales se exponen violaciones graves al proceso y se integran los soportes necesarios para demostrar la existencia y materialidad de los servicios recibidos.

El 15 de mayo de 2020, Maxcom presentó mediante buzón tributario y ante la Administración Central de lo Contencioso de Grandes Contribuyentes del SAT un Dictamen en Ingeniería de Telecomunicaciones y un Dictamen Pericial en Materia Contable como pruebas adicionales al Recurso de Revocación. Estas pruebas relacionan todos los agravios hechos valer en el Recurso de Revocación y demuestran la materialidad de los servicios prestados por los proveedores.

El 7 de octubre de 2020, Maxcom fue notificado de un requerimiento de información y aclaraciones adicionales en relación con el Recurso de Revocación correspondiente a la auditoría del ejercicio 2015. Dicha información y aclaraciones adicionales fueron presentadas el 15 y 22 de octubre de 2020 ante la Administración de lo Contencioso de Grandes Contribuyentes "4".

El 14 de diciembre de 2020, Maxcom presentó pruebas supervenientes, consistentes en una opinión elaborada por el ex-Comisionado del IFT, una prueba pericial técnico-regulatoria elaborada por un perito certificado por el IFT, así como diversa documentación soporte sobre las operaciones realizadas con los proveedores observados por la autoridad. Dichas pruebas buscan demostrar que los proveedores se encontraban regulatoriamente facultados para prestar a Maxcom los servicios recibidos, así como la capacidad operativa y técnica de los proveedores para la prestación de los servicios.

Posteriormente, Maxcom sostuvo una reunión con los titulares de Grandes Contribuyentes y Normatividad del SAT en la que nos comunicaron que, después de haber revisado las pruebas presentadas y analizarlas en conjunto con toda la documentación y soportes que la Compañía ha presentado a lo largo del proceso de fiscalización que derivó en la determinación del crédito fiscal por el ejercicio 2015, seguían sin contar con elementos suficientes para otorgar el recurso de revocación, señalando como principal razón la responsabilidad de los servidores públicos ante una posible resolución favorable.

Derivado de la postura tomada por la autoridad, Maxcom ha buscado trabajar en distintos frentes mediante diversas reuniones con el personal del SAT con el objetivo de:

- Manifestar la inconformidad sobre la posible resolución negativa del recurso, ya que la misma no descansa en el análisis de las pruebas sino en las posibles repercusiones que podrían enfrentar los responsables de otorgar, en su caso, una resolución favorable. Por tal motivo, Maxcom continúa exigiendo la adminiculación de todas las pruebas presentadas y que se tomen los CDRs como la base indiscutible de la materialidad de las llamadas realizadas a través de los proveedores observados.

- Solicitar la corrección del crédito fiscal originalmente determinado, ya que como se expuso en todas las contestaciones que Maxcom ha realizado desde que le fueron notificadas las observaciones de la autoridad derivadas del proceso de auditoría 2015, no fueron tomadas en cuenta las pérdidas fiscales acumuladas de los ejercicios 2008, 2010 y 2011 para hacer frente al crédito fiscal, por la parte que corresponde al impuesto sobre la renta. El considerar las pérdidas fiscales de ejercicios anteriores, reduciría el crédito fiscal actualmente determinado en un 50%.
- Sugerir la creación de un Comité al interior del SAT para que dicho Órgano tenga facultades para resolver asuntos sin que la responsabilidad recaiga en un funcionario en lo particular.

La compañía se mantiene en estrecho contacto con los funcionarios de Grandes Contribuyentes y Normatividad del SAT gestionando el logro de los tres puntos mencionados en el párrafo anterior.

En cuanto al citado crédito fiscal no es firme ni definitivo, por lo que no hemos reconocido en los Estados Financieros una provisión al respecto.

Vale la pena hacer mención que la falta de una resolución favorable para Maxcom continúa afectando su capacidad para obtener fuentes de financiamiento o capitalización externas que le permitan seguir ejecutando su plan de negocio y con ello poder cumplir de manera puntual con todas sus obligaciones financieras.

Facultades de comprobación para el ejercicio 2016

El inicio de una auditoría de gabinete del ejercicio 2016 por parte de SAT, le fue notificada a Maxcom el 9 de septiembre de 2020. En respuesta, Maxcom proporcionó la información y documentación solicitada el 16 de octubre de 2020.

Ley de Concursos Mercantiles

La Compañía no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 9 y 10 de la Ley de Concursos Mercantiles, por lo tanto no se encuentra en una situación en la que pudiera declararse o haya sido declarada en concurso mercantil.

Acciones representativas del capital social:

El capital social de Maxcom está dividido en una parte fija y una parte variable, las cuales están representadas en su totalidad por Acciones Serie “A”. El capital fijo sin derecho a retiro es de Ps.54,753,302.00, amparado por 36,400 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, íntegramente suscritas y pagadas, todas correspondientes a la Serie “A” y que además se identifican como Clase I. La parte variable del capital social es ilimitada y al 30 de abril de 2021 está representada por 276,434,681 Acciones Serie “A” de la Clase II. Las Acciones Serie “A” Clase I y Clase II tienen los mismos derechos corporativos, incluyendo derechos de voto. Sin embargo, de conformidad con el Artículo 50 de la LMV, los accionistas de la parte variable del capital social de Maxcom no tendrán el derecho de retiro a que se refiere el Artículo 220 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Para más información, ver “Recapitalización y Reestructuración de la Deuda” y “Administración – Administradores y Accionistas” y “Estatutos Sociales y Otros Convenios”.

El 22 de agosto de 2016 la Compañía realizó un “Split inverso de acciones”, a través de la cancelación de la totalidad de los títulos representativos de los CPO, y realizó el canje en la BMV de los títulos representativos de las acciones de la Compañía a la fecha, por los títulos representativos de las acciones consolidadas de la Compañía, en una proporción de una acción ordinaria, nominativa, sin expresión de valor nominal, Serie “A” integrada por 42 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie “A” en circulación al 22 de agosto de 2016. Visto en CPO, la razón de intercambio fue 14 CPO por una acción nueva.

El capital social de Maxcom ha tenido movimientos derivados de los siguientes eventos, mismos que se indican con el dato histórico de acciones, es decir, no consideran el “split inverso” las cifras mencionadas a continuación:

- El 20 de abril de 2012, por resoluciones adoptadas por Asamblea Ordinaria y General Extraordinaria, nuestros accionistas ratificaron un nuevo plan ejecutivo de incentivos y compensación o emolumentos a Consejeros y miembros de diferentes comités y aprobó un incremento de capital a través de la emisión de 25,800,000 acciones de la serie A para ser mantenidas en tesorería. El plan está compuesto en parte por un pago en efectivo y por un pago en opciones. Durante 2013, ejecutivos y empleados ejercieron 19,921,098 acciones de la serie A, este plan ya no está en vigor.

- El 2 de octubre de 2013, Maxcom celebró una asamblea general ordinaria de accionistas en la que se aprobó, entre otros, un incremento de capital de Ps.2,999.1 millones.
- La Asamblea General Ordinaria de Accionistas llevada a cabo el 2 de octubre de 2013, autorizó emitir 210,000,000 (doscientos diez millones) de acciones Serie "A" Clase II para ser usadas de acuerdo con un plan de acciones para empleados, cuyos participantes, características, términos y condiciones serán definidos por el Comité de Prácticas Societarias de la Compañía. Al 31 de diciembre de 2015, habían sido suscritas y pagadas 52,770,000 acciones de este plan.
- El 9 de noviembre de 2015, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital social, en su parte variable, por la cantidad de Ps.700 millones, mediante la emisión de 2,100,000,000 de acciones de la Serie “A” Clase II. Derivado de este aumento de capital, 1,637,381,286 Acciones de la Serie "A" Clase II fueron suscritas y pagadas. La serie restante “A” Clase II de acciones se mantendrá en la tesorería de la Compañía.
- Adicionalmente, mediante la asamblea antes señalada, se acordó aumentar el capital social de la sociedad mediante la emisión de 223,366,986 acciones serie “A” Clase II, ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal representativas de la parte variable del capital social para ser destinadas al plan de acciones de la Compañía.
- El 21 de agosto de 2017, se acordó el aumento de capital social, en su parte variable, por la cantidad de Ps.154.2 millones, a través de la emisión de 25,700,000 acciones, concluyendo para el cierre del 3T17 una suscripción y pago de 16,341,266, a un precio de Ps.6.00 por acción, recibiendo Maxcom la cantidad de Ps.98 millones a este periodo. A inicios del mes de octubre se completaron los restantes Ps.56.2 millones del aumento, de manera exitosa.
- El 21 de agosto de 2017, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería asignadas al Plan de Acciones, siendo éstas 16,304,570. Asimismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.34.9 millones mediante la emisión de 5,810,526 acciones para ser destinadas al Plan de Acciones.
- En el mes de abril del 2018, la Entidad concluyó con el proceso de modificación de este plan, lo que implicó un incremento en el capital social por Ps.78.2 millones, monto del cual se exhibió un total de Ps.65.9 millones quedando Ps.12.3 millones pendientes de exhibir. Como parte de este incremento, fueron suscritas 3,760,551 acciones que se encontraban en tesorería.
- Con fecha del 3 de julio de 2019, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería, siendo éstas 2,049,975. Asimismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.300 millones mediante la emisión de 120,000,000 acciones y un aumento de capital por la cantidad de Ps.21.6 millones mediante la emisión de 8,648,853 acciones para ser destinadas al Plan de Acciones. En el mes de octubre, Maxcom anunció que el aumento de capital quedó completado, suscribiéndose un total de 120,000,000 acciones, por la cantidad de Ps.300 millones.
- Con fecha del 11 de octubre de 2019, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería, siendo éstas 8,648,853. Asimismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.30 millones mediante la emisión de 12,000,000 acciones y un aumento de capital por la cantidad de Ps.23.2 millones mediante la emisión de 9,280,432 acciones para ser destinadas al Plan de Acciones. El 27 de noviembre de 2019, Maxcom anunció que el aumento de capital quedó completado, suscribiéndose un total de 12,000,000 acciones, por la cantidad de Ps.30 millones.

Dividendos:

La Compañía no ha pagado dividendos en efectivo y no espera pagar dividendos en efectivo sobre las Acciones Serie “A” en el futuro previsible. Actualmente, la Compañía pretende retener cualesquier utilidades adicionales futuras para financiar sus operaciones y crecimiento. Cualquier decisión de pagar dividendos en efectivo sobre las Acciones Serie “A” será adoptada a discreción del consejo de administración y dependerá de los ingresos, condición financiera, resultados de operación, requerimientos de capital y de las restricciones contractuales, legales y de cualquier otro tipo sobre el pago de dividendos, así como de otros factores que el consejo de administración de la Compañía considere relevantes.

La política de la Compañía es reinvertir las utilidades en sus operaciones. Adicionalmente, el acta de emisión de obligaciones que rige los términos de los Bonos (Senior Secured Notes y Junior PIK Notes) no le permite pagar dividendos en efectivo mientras los bonos se mantengan en circulación.

[424000-N] Información financiera

Concepto	Periodo Anual Actual MXN 2020-01-01 - 2020-12-31	Periodo Anual Anterior MXN 2019-01-01 - 2019-12-31	Periodo Anual Previo Anterior MXN 2018-01-01 - 2018-12-31
Ingresos	907,675,000.0	1,428,024,000.0	1,315,245,000.0
Utilidad (pérdida) bruta	108,241,000.0	203,943,000.0	487,973,000.0
Utilidad (pérdida) de operación	(265,738,000.0)	(213,329,000.0)	(65,287,000.0)
Utilidad (pérdida) neta	(521,525,000.0)	(70,395,000.0)	(315,331,000.0)
Utilidad (pérdida) por acción básica	(1.97)	(0.29)	(1.95)
Adquisición de propiedades y equipo	83,885,000.0	211,830,000.0	204,637,000.0
Depreciación y amortización operativa	379,404,000.0	409,033,000.0	237,069,000.0
Total de activos	2,937,514,000.0	3,752,562,000.0	3,286,241,000.0
Total de pasivos de largo plazo	1,727,253,000.0	1,660,767,000.0	2,196,952,000.0
Rotación de cuentas por cobrar	0.12	0.12	0.16
Rotación de cuentas por pagar	0.39	0.26	0.2
Rotación de inventarios	0	0	0
Total de Capital contable	808,737,000.0	1,358,480,000.0	741,208,000.0
Dividendos en efectivo decretados por acción	0	0	0

Descripción o explicación de la Información financiera seleccionada:

La siguiente información financiera consolidada de Maxcom y sus subsidiarias, busca facilitar el entendimiento de los resultados de operaciones y de las condiciones financieras que pudieran afectar las cifras de la Compañía.

Las siguientes tablas presentan un resumen de cierta información financiera consolidada, proveniente de los estados financieros consolidados dictaminados de Maxcom por cada uno de los ejercicios que terminaron el 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018. La información financiera consolidada seleccionada que se incluye debe ser leída y analizada en forma conjunta con dichos estados financieros y sus notas complementarias. Asimismo, dicho resumen deberá ser leído y analizado tomando en consideración todas las explicaciones proporcionadas por la Administración de Maxcom a lo largo del capítulo “Información Financiera”, especialmente en la sección “Comentarios y Análisis de la Administración sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la Compañía”.

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2020	2019	2018
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Estado de resultado integral:	(miles de Pesos mexicanos)		
Ingresos netos	907,675	1,428,024	1,315,245
Costos de operación y gastos:			
Costo de operación de la red	431,411	827,319	597,314
Gastos de venta, generales y de administración	259,129	374,562	469,489
Depreciación y Amortización	368,023	396,762	237,070
Otros gastos	114,850	42,710	76,659
Total costos y gastos operativos	1,173,413	1,641,353	1,380,532
Ganancia (pérdida) operativa	(265,738)	(213,329)	(65,287)
Intereses pagados	(159,443)	(227,642)	(178,881)
Intereses ganados	3,820	14,691	12,316
Ganancia (pérdida) cambiaria, neta	(68,334)	59,140	(10,537)
Cargo financiero	(15,351)	(74,276)	(44,270)
Ganancia (perdida) en la extinción de la deuda	-	379,939	-
Costo financiero neto	(239,308)	151,854	(221,372)
Participación en los resultados de asociadas	(9,346)	-	-
Impuesto a la utilidad corriente y diferido, neto	(7,133)	(8,920)	(28,672)
Pérdida neta del periodo	(521,525)	(70,395)	(315,331)
Otro Resultado Integral			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros	-	(4,475)	(5,021)
	-	(4,475)	(5,021)
Pérdida integral del año	(521,525)	(74,870)	(320,352)
Pérdida por acción[1]:			
Básica	(1.97)	(0.29)	(2.23)
Diluida	(1.83)	(0.24)	(2.19)

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2020	2019	2018
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Otra información financiera			
Gastos por reestructura	14,519	23,545	17,210
Deterioro de activos fijos	94,911	-	-
UAFIDA Ajustada[2]	228,517	238,414	248,442
Recursos utilizados en actividades de inversión	61,946	179,881	(7,136)
Información del balance	(miles de Pesos mexicanos)		
Caja e inversiones temporales	62,438	312,508	456,544
Capital de trabajo [3]	N/A	N/A	N/A
Total de activos	2,937,514	3,752,562	3,286,241
Total de pasivos	2,128,777	2,394,082	2,545,033
Total pasivo a largo plazo	1,727,253	1,660,767	2,196,952
Total de capital contable	808,737	1,358,480	741,208

1. Utilidad (pérdida) por acción básica es calculada mediante la división de la utilidad neta del periodo en cuestión entre el promedio ponderado de las acciones en circulación básicas y diluidas para el mismo periodo (no incluye opciones y *warrants*).
2. UAFIDA Ajustada (Utilidad Antes de Financiamiento, Impuestos, Depreciación y Amortización) se define como el resultado neto consolidada excluyendo el costo integral de financiamiento, impuestos, depreciación y amortización; y siendo ajustada por no considerar otros ingresos (gastos). Esta cifra no es una medida de desempeño financiero requerida bajo NIIFs.
3. El capital de trabajo es definido por nosotros, como activos circulantes (excluyendo efectivo e inversiones temporales y efectivo restringido) menos pasivo circulante (excluyendo deuda a corto plazo y vencimientos a corto plazo de deuda a largo plazo lo cual incluye interés vencidos), la cual es diferente de la definición común del total de activos circulantes en exceso del total de pasivos circulantes.

TIPO DE CAMBIO

La siguiente tabla establece el tipo de cambio al final de cada periodo, tipo de cambio promedio, así como los máximos y mínimos de las cotizaciones de compra de dólares, los términos se hallan expresados en Pesos nominales por dólar, el tipo de cambio al 31 de marzo de 2021 era Ps. 20.6047 por USD$1.00.

	Tipo de Cambio a la Compra (1)			
	Fin del Periodo	Promedio(2)	Máximo	Mínimo
Marzo 2021	20.60	20.76	21.42	20.44
Febrero 2021	20.85	20.29	20.85	19.95
Enero 2021	20.27	19.90	20.27	19.58
Diciembre 2020	19.95	19.98	20.18	19.75
Noviembre 2020	20.05	20.53	21.38	20.05
Octubre 2020	21.38	21.38	22.36	20.88
2020	19.95	21.50	25.12	18.57
2019	18.85	19.26	20.13	18.77
2018	19.68	19.24	20.72	17.98
2017	19.74	18.93	21.91	17.49

(1) Fuente: Banco de México. Tipo de cambio para solventar obligaciones en dólares pagaderas en la República Mexicana
(2) Representa las cotizaciones promedio por el periodo indicado

La inclusión de estos tipos de cambio no intenta sugerir de algún modo que las cantidades en Pesos representa una determinada cantidad de dólares americanos o que tales cantidades podrían ser convertidas en dólares americanos a otro tipo de cambio.

Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación:

La siguiente tabla muestra los ingresos de la Compañía por área geográfica:

Año que terminó el 31 de diciembre de 2020:

2020

Servicios	Área Metropolitana	Centro-Sur	Norte	Total
	(En millones)			
Telefonía Local	Ps. 749.8	Ps. 27.7	Ps. 52.0	Ps. 829.5
Larga Distancia	-	-	-	-
Renta de enlaces dedicados	4.5	0.6	0.2	5.3
Venta de equipo a clientes	1.1	0.1	-	1.2
Arrendamiento de capacidad	44.6	0.9	26.2	71.7
Total de Ingresos	Ps. 800.0	Ps. 29.3	Ps. 78.4	Ps. 907.7

Año que terminó el 31 de diciembre de 2019:

2019

Servicios	Área Metropolitana	Centro-Sur	Norte	Total
	(En millones)			
Telefonía Local	Ps. 828.4	Ps. 473.9	Ps. 10.2	Ps. 1,312.5
Larga Distancia	-	-	-	-
Renta de enlaces dedicados	8.6	-	-	8.6
Venta de equipo a clientes	0.4	0.2	-	0.6
Arrendamiento de capacidad	106.3	-	-	106.3
Total de Ingresos	Ps. 943.7	Ps. 474.1	Ps. 10.2	Ps. 1,428.0

Año que terminó el 31 de diciembre de 2018:

2018				
Servicios	Area Metropolitana	Centro-Sur	Norte	Total
		(En millones)		
Telefonía Local	Ps. 723.3	Ps. 436.5	Ps. 9.9	Ps. 1,169.7
Larga Distancia	-	-	-	-
Renta de enlaces dedicados	0.3	-	-	0.3
Venta de equipo a clientes	0.1	-	-	0.1
Arrendamiento de capacidad	145.1	-	-	145.1
Total de Ingresos	Ps. 868.8	Ps. 436.5	Ps. 9.9	Ps. 1,315.2

Asimismo, a continuación, se presenta un análisis de negocios basado en los ingresos por segmento en el entendido de que los ingresos inter-segmentos no son presentados, ya que la Gerencia de la Compañía utiliza la información de ingresos por segmento para evaluar el desempeño, tomar decisiones generales de funcionamiento y asignar recursos. Ninguna fuente de ingresos inter-segmentos es aplicable para los ejercicios presentados en este documento en este análisis:

	Año terminado al 31 de diciembre		
Segmento	2020	2019	2018
Comercial	Ps. 699.2	Ps. 828.9	Ps. 1,036.6
Residencial	71.0	103.5	188.9
Mayoreo	135.3	479.2	79.1
Otros	2.2	16.4	10.6
Total de Ingresos	Ps. 907.7	Ps. 1,428.0	Ps. 1,315.2

Informe de créditos relevantes:

La deuda consolidada de Maxcom al 31 de diciembre de 2020 fue de Ps.1,095.2 millones, de los cuales el 99.7% del monto corresponde a los Senior Secured Notes 2024, que es una deuda de largo plazo denominada en dólares. El nivel de apalancamiento de la Compañía, como se define en el contrato de los Bonos (Senior Secured Notes) con vencimiento en 2024, fue de 12.8:1.0 al 31 de diciembre de 2020, 7.2:1.0 al 31 de diciembre de 2019 y de 30.4:1.0 al 31 de diciembre de 2018.

El acta de emisión de obligaciones que rige los bonos de Maxcom con vencimiento en 2020 contiene obligaciones que pueden restringir su capacidad para financiar operaciones o necesidades de capital futuras, para responder a las condiciones cambiantes de negocios y económicas o para emprender ciertas operaciones o actividades comerciales que podrían ser importantes para su estrategia de crecimiento, que es necesaria para que siga siendo competitiva o bien que es importante para Maxcom Ver “Situación Financiera, Liquidez y Recursos de Capital – Recapitalización y Reestructuración de la Deuda”.. El acta de emisión de bonos restringe, entre otras, su capacidad para:

- contraer deuda adicional;
- pagar dividendos o hacer otras distribuciones de su capital social, adquirir acciones propias o adquirir sus obligaciones subordinadas;
- hacer inversiones u otros pagos restringidos especificados;
- constituir gravámenes;
- celebrar fusiones, consolidaciones, ventas de substancialmente la totalidad de sus activos y otras formas de combinaciones de negocios;
- llevar a cabo operaciones de cambio de control;
- vender activos y las acciones de sus subsidiarias; y
- celebrar operaciones con filiales de la siguiente naturaleza:

(i) la transacción es en términos no menos favorables a Maxcom o la subsidiaria correspondiente que la que se hubiera obtenido en una operación similar por parte de Maxcom o subsidiaria, sin relación con una entidad;

(ii) en las operaciones superiores a USD$2.5 millones, la mayoría de los directores desinteresados determinaron que la transacción debe cumplir con (i), y

(iii) en las operaciones superiores a USD$6.0 millones, Maxcom entregará al fideicomiso una opinión justa de una casa de bolsa de prestigio nacional.

Anteriormente, con el fin de disminuir los efectos negativos de una devaluación del Peso, Maxcom contaba con coberturas en los mercados financieros. En octubre de 2015 contrató swaps de tasas de interés y divisas (Cross Currency Swaps) para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 con Credit Suisse y Morgan Stanley por montos nocionales de USD$45 millones de dólares y USD$35 millones de dólares, respectivamente, con vencimiento el 15 de diciembre de 2017. Al 31 de diciembre de 2018, Maxcom mantuvo contratados los swaps de tipo de cambio con Credit Suisse para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 por un monto nocional de USD$70 millones con vencimiento al 15 de junio de 2020. Sin embargo, como parte del proceso de reestructura, el 17 de junio de 2019, Maxcom realizó un "unwind" de dichos swaps, teniendo en consecuencia la devolución de flujo neto por USD$1.4 millones correspondientes al independent amount y regreso de colateral.

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía no cuenta con coberturas de tipo de cambio sobre las Nuevas Notas, por lo que una devaluación inmediata del Peso frente al Dólar podría incrementar los gastos por intereses relacionados con los pagos de intereses de USD$56.9 millones del monto agregado del principal de las Nuevas Notas. Además, cualquier disminución adicional en el valor del Peso podría afectar negativamente el precio de los valores mexicanos, incluyendo los de Maxcom.

La siguiente tabla presenta un desglose del pasivo financiero consolidado de la Compañía al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018:

	Al 31 de diciembre de		
	2020[1]	2019[2]	2018[3]
	(en miles de pesos mexicanos)		
Financiamiento a corto y largo plazo denominado en Pesos:			
Préstamo bancario amortizable en cinco años	12,500	22,500	52,500
Total financiamiento denominado en Pesos	Ps. 12,500	Ps. 22,500	Ps. 52,500
Obligaciones con vencimiento a largo plazo denominadas en dólares:			
Deuda por bonos emitidos	Ps. 1,065,154	Ps. 992,828	Ps. 2,135,562
Intereses devengados	17,493	16,525	8,428
Total financiamiento denominado en dólares	Ps. 1,082,647	Ps. 1,009,353	Ps. 2,143,990
Total pasivo financiero	Ps. 1,095,147	Ps. 1,031,853	Ps. 2,196,490

[1] Bono por USD$56.9 millones (refinanciado y emitido el 25 de octubre de 2019) que devengan intereses a una tasa de 8%, con vencimiento el 25 de octubre de 2024, siendo convertido a pesos nominales al 31 de diciembre de 2020. Dólares convertidos a un tipo de cambio de Ps.19.95 por Dólar para solventar obligaciones al 31 de diciembre de 2020.

[2] Bono por USD$56.9 millones (refinanciado y emitido el 25 de octubre de 2019) que devengan intereses a una tasa de 8%, con vencimiento el 25 de octubre de 2024, siendo convertido a pesos nominales al 31 de diciembre de 2019. Dólares convertidos a un tipo de cambio de Ps.18.85 por Dólar para solventar obligaciones al 31 de diciembre de 2019.

[3] Bono por USD$112.4 millones (refinanciado y emitido el 11 de octubre de 2013) que devengan intereses a una tasa escalonada que va del 6% hasta el 8%, con vencimiento el 15 de junio de 2020, siendo convertido a pesos nominales al 31 de diciembre de 2018. Dólares convertidos a un tipo de cambio de Ps.19.68 por Dólar para solventar obligaciones al 31 de diciembre de 2018.

Maxcom se encuentra al corriente en el pago de capital e intereses de sus pasivos financieros.

Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora:

El siguiente análisis debe leerse en conjunto con los estados financieros consolidados de la Compañía y sus subsidiarias y las notas a los mismos, que se incluyen en el presente Informe.

El presente Informe contiene enunciados que reflejan los planes futuros, estimaciones y perspectivas de la Compañía y sus subsidiarias, lo que conlleva riesgos, incertidumbres y presunciones. Los resultados reales pueden diferir materialmente de aquellos discutidos en los enunciados con

expectativas futuras. Factores que pudieran causar o contribuir con estas diferencias incluyen, pero no se limitan a, aquellos discutidos a continuación y en otras partes de este Informe, particularmente en "Factores de Riesgo". Además de cualquier otra información que se presenta en este Informe, los inversionistas deben de considerar los comentarios establecidos en la sección "Factores de Riesgos" antes de evaluar a la Compañía o a su negocio.

Resultados de la operación:

Ingresos

Los ingresos netos de Maxcom incluyen principalmente cargos mensuales, cargos por uso, cargos de instalación, cargos por interconexión y ventas de equipo telefónico.

Los servicios de voz constituyen su negocio principal. Los ingresos por servicios de voz incluyen:

- cargos de instalación de líneas de voz;
- tarifas mensuales por la renta de líneas de voz, mismas que dependen del producto, que incluyen un número determinado de llamadas locales gratuitas;
- cargos por uso de líneas de voz, que pueden incluir una combinación de llamadas locales por encima de las ya incluidas en las tarifas mensuales, minutos de larga distancia, así como minutos a números móviles conforme al sistema de "el que llama de larga distancia paga";
- cargos relacionados con los servicios de valor agregado tales como correo de voz, llamada en espera, desvío de llamadas, llamada tripartita e identificador de llamadas;
- servicios de telefonía celular; y
- la venta de equipo telefónico.

Los ingresos de los servicios de datos incluyen:

- Acceso a Internet por marcación;
- ADSL;
- acceso a Internet dedicado;
- servicios administrados;
- líneas digitales privadas; y
- arrendamiento de capacidad de red principal.

Los ingresos de los servicios al mayoreo se relacionan principalmente con la venta de minutos a granel en los que el costo de los minutos depende del volumen de tráfico. También incluye comisiones por interconexión y otros ingresos diversos en este grupo.

Ingreso promedio por usuario (ARPU, por sus iniciales en inglés, Average Revenue Per Unit)

El ingreso promedio por unidad se utiliza como una medida estándar de la industria de telecomunicaciones respecto al monto promedio mensual de ingresos que una compañía de telecomunicaciones obtiene de cada cliente de su negocio de voz. La Compañía calcula el ARPU al dividir los ingresos de voz totales para un periodo determinado, entre el número promedio de líneas de voz, excluyendo las líneas de mayoreo en servicio durante ese periodo. Los ingresos de los servicios de datos y al mayoreo se reportan por separado y no constituyen un factor en el cálculo del ARPU.

Maxcom calcula el ARPU para las líneas de voz respecto de cada uno de sus segmentos comerciales y residenciales. El ARPU consolidado se ve afectado por la combinación de líneas comerciales/residenciales porque las líneas comerciales tienden a generar un ARPU mayor que las líneas residenciales. El ARPU total de la Compañía incluye los ingresos y líneas de telefonía pública.

Unidades Generadoras de Ingreso

Las “Unidades Generadoras de Ingreso” o “UGIs” están relacionadas con los ingresos, que no siempre son lo mismo que el número de suscriptores. Un mismo individuo puede solicitar dos servicios diferentes, lo cual se contabiliza como un suscriptor con dos UGIs.

Una Unidad Generadora de Ingreso puede ser: un suscriptor de línea telefónica, un suscriptor de Internet de banda ancha, un suscriptor de telefonía móvil o un suscriptor de servicios de televisión de paga. Una residencia o negocio puede tener uno o más UGIs. Por ejemplo, cuando un suscriptor que cuenta con servicios de televisión de paga, Internet de banda ancha, telefonía móvil y servicios de voz, tiene el equivalente a cuatro UGIs.

Costos y gastos operativos

Los costos y gastos operativos de la Compañía incluyen:

- costos operativos de red, que incluyen: (i) gastos técnicos (que comprenden luz, arrendamiento de sitios y mantenimiento del equipo de telecomunicaciones); (ii) gastos de instalación, en los casos en que sea aplicable; y (iii) gastos de desconexión.
- gastos de venta, generales y administrativos, que incluyen principalmente: (i) salarios, sueldos y prestaciones; (ii) honorarios, que se relacionan principalmente con servicios de asesoría, jurídicos y contables; (iii) costos de arrendamiento, que se relacionan principalmente con sus oficinas principales, bodegas y otras instalaciones; (iv) gastos de comercialización, que se relacionan principalmente con la puesta en marcha de su campaña de estrategia de marca, publicidad y promociones generales; y (v) cuentas incobrables (que se relaciona con cuentas por cobrar vencidas); y
- depreciación y amortización relacionadas principalmente con derechos de frecuencia, sistema y equipo de redes telefónicas e intangibles.

Maxcom anticipa que los costos y gastos operativos generalmente aumentarán con el tamaño de nuestra infraestructura de red y el número de clientes atendidos. La Compañía anticipa que los gastos técnicos incrementarán generalmente con el incremento del tamaño y capacidad de la red. Los gastos de venta, generales y de administración son indirectamente proporcionales al número de clientes atendidos y directamente proporcionales a las adiciones de nuevos clientes. Históricamente, comisiones de ventas, y gastos de promoción y propaganda se incrementan aproximadamente en la misma proporción que las adiciones de clientes. Los gastos de depreciación y amortización incrementan aproximadamente al mismo ritmo de las adiciones de clientes. La depreciación y amortización son directamente relacionadas a nuestros activos existentes y a la expansión de su red y equipo, así como al incremento de activos intangibles.

Costo financiero neto

Por motivos de presentación, “Costo financiero neto” se refiere a los efectos financieros combinados de:

- gastos por intereses e ingresos por intereses;
- pérdidas o ganancias cambiarias netas;
- ganancia o pérdida en la extinción de la deuda;
- efecto por instrumentos financieros derivados; y
- ganancia por recompra de bonos.

Resultados de operación

La siguiente tabla establece, para los períodos indicados, los datos de los estados de resultados seleccionados determinados de conformidad con las NIIFs y expresados como un porcentaje de los ingresos netos:

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2020	2019	2018
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Estado de resultado integral:	(miles de Pesos mexicanos)		
Ingresos netos	100.0%	100.0%	100.0%
Costos de operación y gastos:			
Costo de operación de la red	47.5%	57.9%	45.4%
Gastos de venta, generales y de administración	28.5%	26.2%	35.7%
Depreciación y Amortización	40.5%	27.8%	18.0%
Otros gastos	12.7%	3.0%	5.8%
Total costos y gastos operativos	129.3%	114.9%	105.0%
Ganancia (pérdida) operativa	-29.3%	-14.9%	-5.0%
Intereses pagados	-17.6%	-15.9%	-13.6%
Intereses ganados	0.4%	1.0%	0.9%
Ganancia (pérdida) cambiaria, neta	-7.5%	4.1%	-0.8%
Cargo financiero	-1.7%	-5.2%	-3.4%
Ganancia (perdida) en la extinción de la deuda	-	26.6%	0.0%
Costo financiero neto	-26.4%	10.6%	-16.8%
Participación en los resultados de asociadas	-1.0%	-	-
Impuesto a la utilidad corriente y diferido, neto	-0.8%	-0.6%	-2.2%

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2020	2019	2018
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Pérdida neta del periodo	-57.5%	-4.9%	-24.0%
Otro Resultado Integral			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros	-	-0.3%	-0.4%
	-	-0.3%	-0.4%
Pérdida integral del año	57.5%	-5.2%	-24.4%

Comparación del período que terminó el 31 de diciembre de 2020 con el período que terminó el 31 de diciembre de 2019

Ingresos netos

Los ingresos netos de Maxcom disminuyeron en un 36.4%, pasando de Ps.1,428.0 millones en 2019 a Ps.907.7 millones en 2020. El decremento se debió principalmente a:

- los ingresos comerciales representaron el 77.0% de los ingresos totales en 2020, comparado con 58.0% en 2019. Los ingresos comerciales en 2020 totalizaron Ps.699.2 millones, un decremento del 15.6% o Ps.129.7 millones en comparación a Ps.828.9 millones en 2019. Esta variación en ingresos se explicó principalmente a los ingresos no recurrentes registrados durante los 12 meses de 2019 por Ps.18 millones derivado de una venta de fibras, así como el registro del ingreso no recurrente como parte de la venta del canal óptico. Adicionalmente, la disminución en la base de ingresos por tráfico variable en los segmentos empresarial y call center, la terminación en el segmento de Gobierno del proyecto de “México Conectado”, y la disminución en la base recurrente de Carriers contribuyeron en esta contracción.

- los ingresos residenciales representaron 7.8% de los ingresos totales en 2020, comparado con 7.2% en 2019. Los ingresos residenciales totalizaron Ps.71.0 millones en el 2020, un decremento del 31.4% o Ps.32.4 millones en comparación a Ps.103.5 millones en 2019.

- los ingresos de los servicios al mayoreo totalizaron Ps.135.3 millones en 2020, un decremento de 71.8% o Ps.343.9 millones, en comparación a Ps.479.2 millones en 2019. La contracción está relacionada con la reducción en los ingresos comerciales y residenciales, que limitan la capacidad de operar en este segmento.

- los ingresos por concepto de otros ingresos representaron 0.2% o Ps.2.2 millones de los ingresos totales en 2020, por debajo de los los Ps.16.4 millones registrados en el mismo periodo del año anterior, lo cual se atribuye a la desconsolidación de Celmax cuyos servicios de telefonía móvil representaban la mayoría de otros ingresos.

La siguiente tabla contiene los ingresos de la Compañía por los periodos que se indican a continuación:

	Años terminados al 31 de diciembre de,		
	2020	2019	%
	(En millones)		
Comercial	Ps. 699.2	Ps. 828.9	(15.6%)
Residencial	71.0	103.5	(31.4%)
Mayoreo	135.3	479.2	(71.8%)
Otros	2.2	16.4	(87.1%)
Ingresos totales	Ps. 907.7	Ps. 1,428.0	(36.4%)

La siguiente tabla presenta el desglose de nuestro ARPC por los clientes comerciales para los periodos que se indican a continuación:

	Años terminados al 31 de diciembre de,		
	2020	2019	%
Cargos mensuales	Ps. 40,215	Ps. 41,898	(4.0 %)
Uso	6,601	10,198	(35.3 %)
Subtotal	46,816	52,096	(10.1 %)
No recurrentes	1,406	5,239	(73.2 %)
Total	Ps. 48,222	Ps. 57,335	(15.9 %)

El ARPC Total (calulado como el ingreso promedio por cliente mediante la división del ingreso comercial total de un periodo determinado entre el número promedio de clientes comerciales activos del periodo) incrementó 15.9% de Ps.57,335 en los doce meses terminados en diciembre 31 de 2019 a Ps.48,222 en los doce meses terminados en diciembre 31 de 2020. El incrmento en ARPC es principalmente el resultado del crecimiento de cargos recurrentes y no recuereentes.

La siguiente tabla presenta un desglose de nuestro ARPU para los clientes residenciales por los periodos que se indican a continuación:

	Años terminados al 31 de diciembre de,		
	2020	2019	% Change
Cargos mensuales	Ps. 111.3	Ps. 151.5	(26.5 %)
Uso	(0.7)	6.3	(109.5 %)
Subtotal	110.6	157.8	(29.9 %)
No recurrentes	(0.9)	2.3	(139.1 %)
Total	Ps. 109.7	Ps. 160.1	(31.5 %)

El ARPU Total (calculado como el ingreso promedio por unidad mediante la division del ingreso residencial total de un periodo determinado entre el número promedio de UGIs en servicio durante dicho periodo) disminuyó 31.5% de Ps.160.1 en los doce meses terminados en diciembre 31 de 2019 a Ps.109.7 en los doce meses terminados en diciembre 31 de 2020. El decremento en ARPU obedece principalmente al resultado de menores cargos mensuales contabilizados.

Unidades Generadoras de Ingreso o "UGIs"

El término UGI representa un suscriptor a un servicio individual que genera ingresos recurrentes para la Compañía. Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía contaba con un total de 200,205 UGIs un incremento del 25.2% en comparación el mismo periodo del año anterior.

La siguiente tabla presenta un desglose de las unidades generadoras de ingreso por tipo de cliente al 31 de diciembre de 2020 y 2019 y la variación del porcentaje:

	2020	2019	%
UGIs:			
Comerciales	181,253	201,507	(10.1 %)
Residenciales	-	47,373	N/A
Mayoreo	18,952	18,952	-%
Total de UGIs	200,205	267,832	(25.2 %)

Costos y gastos de operación

Los costos y gastos de operación de Maxcom decrecieron 28.5%, pasando de Ps.1,641.4 millones al 31 de diciembre de 2019 a Ps.1,173.4 millones en 2020. Esta subida se debe principalmente a:

- Una caída de Ps.363.4 millones, o del 53.9%, en los servicios de operación de red como resultado principalmente de:
  - Ps.18.1 millones de decremento por costos asociados a la red.
  - Ps.326.0 millones de decremento en costo relacionado con interconexión de larga distancia.
  - Ps.24.4 millones de decremento en costos relacionados a telefonía móvil.
  - Ps.5.0 millones de incremento por efecto de adopción de IFRS 16
- Un decremento de Ps.23.6 millones, o 25.0%, en gastos técnicos como resultado principalmente de:
  - Un decremento de Ps.8.9 millones en gastos de mantenimiento de la red; y,
  - Un decremento de Ps.14.7 millones en otros gastos técnicos.
- Gastos de desconexión en 2020 crecieron en Ps.0.2 millones.
- Un decremento de Ps.29.6 millones, o 7.2% en gastos por depreciación y amortización.
- Una disminución de gastos de ventas, generales y administrativos de Ps.114.5 millones, o 31.6% primordialmente debido a:
  - Un decremento de Ps.76.2 millones en salarios y beneficios.
  - Un decremento por Ps.23.1 millones en reserva de incobrables.
  - Un decremento por Ps.14.2 millones en otros gastos.

Costo financiero neto

El resultado integral del costo financiero de la Compañía fue negativo por Ps.239.3 en 2020, es decir un decremento en la ganancia de Ps.391.1 millones en comparación con los Ps.151.9 millones de utilidad en 2019.

La siguiente tabla contiene el costo de financiamiento para los periodos bajo revisión:

	Por los años terminados al 31 de diciembre de,		
	2020	2019	%
	(En millones)		
Intereses pagados	Ps. (159.4)	Ps. (227.6)	30.0%
Intereses ganados	3.8	14.7	(74.1%)
(Pérdida) ganancia cambiaria, neta	(68.3)	59.1	(215.6%)
Cargo financiero	(15.4)	(74.3)	(79.3%)
Ganancia en la extinción de la deuda	-	379.9	-
Costo integral total de financiamiento	Ps. (239.3)	Ps. 151.9	(257.5%)

El incremento del resultado integral de financiamiento se debió principalmente a:

- Un decremento de Ps.68.2 millones o 30.0% en gasto por intereses. La variación se explica principalmte por el cambio en el monto de la deuda en dólares, de la notas Step Up Senior Notes 2020 contralas Senior Secured Notes.
- Se tiene un decremento de Ps.10.9 millones o 74.1% en la partida de intereses ganados.

- Una pérdida cambiaria de Ps.68.3 millones, en comparación con la ganancia de Ps.59.1 millones registrada en el mismo periodo del año anterior, resultando una variación desfavorable de Ps.127.4 millones o 215.6%. Este efecto se desprende de la depreciación del tipo de cambio peso/dólar del 5.9% en comparación con la apreciación de 4.3% durante el 2019
- Una variación favorable de Ps.58.9 millones o 79.3% por efectos de valuación de instrumentos financieros.
- El registro de una ganancia por extinción de la deuda de Ps.380 millones durante 2019, siendo resultado de la recompra de bonos realizadas en 1T19 por USD$8.9 millones de las antiguas notas que generó una utilidad de Ps.70 millones, así como al intercambio de las Step-Up Senior Notes 2020 por las Nuevas Notas que generó una utilidad de Ps.310 millones.

Pérdidas netas

	Por los años terminados al 31 de diciembre de,	
	2020	2019
	(En millones)	
Ingresos netos	Ps. 907.7	Ps. 1,428.0
Costos y gastos operativos totales	1,173.4	1,641.4
Costo financiero, neto	(239.3)	151.9
Impuestos	(7.1)	(8.9)
Participación en los resultados de asociadas	(9.3)	-
Pérdidas netas del año	Ps. (521.5)	Ps. (70.4)

Maxcom incurrió en pérdidas de Ps.521.5 millones por el año terminado al 31 de diciembre de 2020, una pedida mayor a la registrada el año terminado al 31 de diciembre de 2019 por Ps.70.4 millones. La variación se explica por los eventos mencionados anteriormente en cada uno de los apartados.

Provisión de impuestos

Durante 2020, la Compañía registró un egreso por Ps.7.1 millones en provisiones de impuestos en compañías del Grupo, comparado con los Ps.8.9 millones registrado en 2019.

Reconciliación de la tasa efectiva:

	2020		2019	
	%	$	%	$
Pérdida antes de impuesto sobre la renta		Ps. (514,392)		Ps. (61,475)
Gasto de Impuestos Sobre la Renta (beneficio) usando la tasa de impuesto local	(30)	154,318	(30)	18,442
Efecto de la inflación	3	(13,116)	27	(16,855)
Gastos no deducibles	1	(3,716)	13	(8,273)
Cuentas incobrables (no deducibles)	-	-	-	-
Pagos anticipados	-	-	-	-
Cobertura financiera	-	-	-	-
Sistemas y equipos de redes de telecomunicaciones	-	-	-	-
Cambio en la reserva de valuación	51	(264,281)	(194)	119,420
Pérdidas fiscales por amortizar	-	-	-	-
Prestaciones laborales	-	-	-	-
Efecto inflacionario en pérdidas fiscales y sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	(25)	126,896	221	(135,719)
Efectos cambiarios no deducible o acumulable	-	-	(29)	17,673
Otros	1	(6,055)	7	(4,173)
Beneficios pagados a los empleados	-	(1,179)	-	565
	1	Ps. (7,133)	15	Ps. (8,920)

Comparación del período que terminó el 31 de diciembre de 2019 con el período que terminó el 31 de diciembre de 2018

Ingresos netos

Los ingresos netos de Maxcom aumentaron en un 8.6%, pasando de Ps.1,315.2 millones en 2018 a Ps.1,428.0 millones en 2019. El incremento se debió principalmente a:

- los ingresos comerciales representaron el 58.0% de los ingresos totales en 2019, comparado con 78.8% en 2018. Los ingresos comerciales en 2019 totalizaron Ps.828.9 millones, un decremento del 20.0% o Ps.207.6 millones en comparación a Ps.1,036.6 millones en 2018. Esta variación en ingresos se explicó principalmente por una alta base de comparación, ya que durante 2018 se registró un ingreso extraordinario de Ps.173.7 millones por la venta de unas torres.
- los ingresos residenciales representaron 7.2% de los ingresos totales en 2019, comparado con 14.4% en 2018. Los ingresos residenciales totalizaron Ps.103.5 millones en el 2019, un decremento del 45.2% o Ps.85.4 millones en comparación a Ps.188.9 millones en 2018.
- los ingresos de los servicios al mayoreo totalizaron Ps.479.2 millones en 2019, un incremento de más de 100.0%, en comparación a Ps.79.1 millones en 2018. El incremento se debió a la reactivación de la unidad de negocio; y
- los ingresos por concepto de otros ingresos representaron 1.1% o Ps.16.3 millones de los ingresos totales en 2019, siendo un incremento contra los Ps.10.6 millones registrados en el mismo periodo del año anterior. Otros ingresos comprenden principalmente los servicios de telefonía móvil proporcionados por Celmax.

La siguiente tabla contiene los ingresos de la Compañía por los periodos que se indican a continuación:

	Años terminados al 31 de diciembre de,		
	2019	2018	%
	(En millones)		
Comercial	Ps. 828.9	Ps. 1,036.6	(20.0%)
Residencial	103.5	188.9	(45.2%)
Mayoreo	479.2	79.1	505.8%
Telefonía móvil	16.3	10.6	54.0%
Ingresos totales	Ps. 1,428.0	Ps. 1,315.2	8.6%

La siguiente tabla presenta el desglose de nuestro ARPC por los clientes comerciales para los periodos que se indican a continuación:

	Años terminados al 31 de diciembre de,		
	2019	2018	%
Cargos mensuales	Ps. 41,898	Ps. 41,874	0.1%
Uso	10,198	11,319	(9.9%)
Subtotal	52,096	53,193	(2.1%)
No recurrentes	5,239	14,806	(64.6%)
Total	Ps. 57,335	Ps. 67,999	(15.7%)

El ARPC Total (calulado como el ingreso promedio por cliente mediante la división del ingreso comercial total de un periodo determinado entre el número promedio de clientes comerciales activos del periodo) incrementó 15.7% de Ps.67,999 en los doce meses terminados en diciembre 31 de 2018 a Ps.57,335 en los doce meses terminados en Diciembre 31 de 2019. El incrmento en ARPC es principalmente el resultado del crecimiento de cargos recurrentes y no recuereentes.

La siguiente tabla presenta un desglose de nuestro ARPU para los clientes residenciales por los periodos que se indican a continuación:

	Años terminados al 31 de diciembre de,		
	2019	2018	% Change
Cargos mensuales	Ps. 151.5	Ps. 137.4	10.3%
Uso	6.3	4.5	40.0%
Subtotal	157.8	141.9	11.3%
No recurrentes	2.3	4.9	(51.9%)
Total	Ps. 160.1	Ps. 146.8	9.1%

El ARPU Total (calculado como el ingreso promedio por unidad mediante la division del ingreso residencial total de un periodo determinado entre el número promedio de UGIs en servicio durante dicho periodo) disminuyó 9.1% de Ps.146.8 en los doce meses terminados en diciembre 31 de 2018 a Ps.160.1 en los doce meses terminados en diciembre 31 de 2019. El decremento en ARPU obedece principalmente al resultado de menores cargos mensuales contabilizados.

Unidades Generadoras de Ingreso o "UGIs"

El término UGI representa un suscriptor a un servicio individual que genera ingresos recurrentes para la Compañía. Al 31 de diciembre de 2019, la Compañía contaba con un total de 256,209 UGIs un incremento del 19.9% en comparación el mismo periodo del año anterior.

La siguiente tabla presenta un desglose de las unidades generadoras de ingreso por tipo de cliente al 31 de diciembre de 2019 y 2018 y la variación del porcentaje:

	2019	2018	%
UGIs:			
Comerciales	201,507	131,038	53.8%
Residenciales	47,373	63,774	(25.7%)
Mayoreo	18,952	18,952	0.0%
Total de UGIs	267,832	213,764	25.2%

Costos y gastos de operación

Los costos y gastos de operación de Maxcom aumentaron 18.9%, de Ps.1,380.5 millones al 31 de diciembre de 2018 a Ps.1,641.4 millones en 2019. Esta subida se debe principalmente a:

- Un incremento de Ps.300.1 millones, o del 80.3%, en los servicios de operación de red como resultado principalmente de:
  - Ps.25.0 millones de decremento en costo por contenido de TV.
  - Ps.9.5 millones de decremento por costos asociados a la red.
  - Ps.380.0 millones de incremento en costo relacionado con interconexión de larga distancia.
  - Ps.0.3 millones de decremento en costo de interconexión local.
  - Ps.1.2 millones de incremento en costos relacionados a telefonía móvil.
  - Ps.46.2 millones de incremento por efecto de adopción de IFRS 16
- Un decremento de Ps.6.5 millones, o 6.5%, en gastos técnicos como resultado principalmente de:
  - Un decremento de Ps.8.7 millones en gastos de mantenimiento de la red; y,
  - Un incremento de Ps.2.2 millones en otros gastos técnicos.
- Gastos de desconexión en 2019 decrecieron en Ps.4.8 millones.
- Un incremento de Ps.172.0 millones, o 72.5% en gastos por depreciación y amortización.
- Una disminución de gastos de ventas, generales y administrativos de Ps.107.2 millones, o 22.8% primordialmente debido a:
  - Un decremento de Ps.55.2 millones en salarios y beneficios.
  - Un decremento por Ps.9.3 millones en reserva de incobrables.
  - Un decremento por Ps.36.7 millones en arrendamientos.

Costo financiero neto

El resultado integral del costo financiero de la Compañía fue positivo por Ps.151.9 en 2019, es decir un decremento en la pérdida de Ps.373.2 millones en comparación con la pérdida de Ps.221.4 millones en 2018.

La siguiente tabla contiene el costo de financiamiento para los periodos bajo revisión:

	Por los años terminados al 31 de diciembre de,		
	2019	2018	%
	(En millones)		
Intereses pagados	Ps. (227.6)	Ps. (178.9)	27.2%
Intereses ganados	14.7	12.3	19.5%
(Pérdida) ganancia cambiaria, neta	59.1	(10.5)	(662.9%)
Cargo financiero	305.7	(44.3)	(790.1%)
Ganancia en la extinción de la deuda	379.9	-	(100.0%)
Costo integral total de financiamiento	Ps. 151.9	Ps. (221.4)	(168.6%)

El incremento del resultado integral de financiamiento se debió principalmente a:

- Un incremento de Ps.48.8 millones o 27.3% en gasto por intereses. La variación se explica principalmte por el cambio en la tasa de interés aplicable a las ahora extintas Step Up Senior Notes 2020 del 8% para el segundo semestre de 2018; por lo tanto, el cupón para la primera mitad de 2018 fue de 7%.
- Se tiene un incremento de Ps.2.4 millones o 19.5% en la partida de intereses ganados.
- Una ganancia cambiaria de Ps.59.1 millones, en comparación a la pérdida de Ps.10.5 millones registrada en el mismo periodo del año anterior, resultando una variación favorable de Ps.69.6 millones o 662.9%. Este efecto se desprende de la apreciación del tipo de cambio peso/dólar del 4.3% en comparación con la ligera apreciación de 0.3% durante el 2018.
- Una variación favorable de Ps.350.0 millones o 790.1% por efectos de valuación de instrumentos financieros.
- Durante 2019 se registro una gananciapor extinción de la deuda de Ps.380 millones, siendo resultado de la recompra de bonos realizadas en 1T19 por USD$8.9 millones de las antiguas notas que generó una utilidad de Ps.70 millones, así como al intercambio de las Step-Up Senior Notes 2020 por las Nuevas Notas que generó una utilidad de Ps.310 millones.

Pérdidas netas

	Por los años terminados al 31 de diciembre de,	
	2019	2018
	(En millones)	
Ingresos netos	Ps. 1,428.0	Ps. 1,315.2
Costos y gastos operativos totales	1,641.4	1,380.5
Costo financiero, neto	151.9	(221.4)
Impuestos	(8.9)	(28.6)
Pérdidas netas del año	Ps. (70.4)	Ps. (315.3)

Maxcom incurrió en pérdidas de Ps.70.4 millones por el año terminado al 31 de diciembre de 2019, por debajo de la pérdida de Ps.315.3 millones por el año terminado al 31 de diciembre de 2018. La variación se explica por los eventos mencionados anteriormente en cada uno de los apartados.

Provisión de impuestos

Durante 2019, la Compañía registró un egreso por Ps.8.9 millones en provisiones de impuestos en compañías del Grupo, comparado con los Ps.28.7 millones registrado en 2018.

Reconciliación de la tasa efectiva:

	2019		2018	
	%	$	%	$
Pérdida antes de impuesto sobre la renta		Ps. (61,475)		Ps. (286,659)
Gasto de Impuestos Sobre la Renta (beneficio) usando la tasa de impuesto local	(30)	18,442	(30)	87,091
Efecto de la inflación	27	(16,855)	10	(27,514)
Gastos no deducibles	13	(8,273)	16	(45,405)
Cuentas incobrables (no deducibles)	-	-	24	(68,691)
Pagos anticipados	-	-	4	(12,506)
Cobertura financiera	-	-	(1)	3,469
Sistemas y equipos de redes de telecomunicaciones	-	-	(26)	75,007
Cambio en la reserva de valuación	(194)	119,420	(43)	122,866
Pérdidas fiscales por amortizar	-	-	56	(161,984)
Prestaciones laborales	-	-	-	(699)
Efecto inflacionario en pérdidas fiscales y sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	221	(135,719)	-	-
Efectos cambiarios no deducible o acumulable	(29)	17,673	-	-
Otros	7	(4,173)	-	-
Beneficios pagados a los empleados	-	565	-	(306)
	15	Ps. (8,920)	10	Ps. (28,672)

Recursos de las actividades de operación, financieras y de inversión

	Al 31 de diciembre de,		
	2020	2019	%
	Miles de Pesos constantes		
Recursos netos (utilizados) generados por actividades de operación	Ps. 66,381	Ps. 393,525	(83.1%)
Recursos netos (utilizados) en actividades de inversión	(61,946)	(179,881)	(65.6%)
Recursos netos (utilizados) generados en actividades de financiamiento	(265,864)	(373,910)	(28.9%)

	Al 31 de diciembre de,		
	2019	2018	%
	Miles de Pesos constantes		
Recursos netos (utilizados) generados por actividades de operación	Ps. 393,525	Ps. 50,041	686.4%
Recursos netos (utilizados) en actividades de inversión	(179,881)	7,136	N.A
Recursos netos (utilizados) generados en actividades de financiamiento	(373,910)	(186,953)	100.0%

Históricamente, los recursos generados en actividades de operación de la Compañía no han sido suficientes para cumplir con sus requerimientos de servicio de deuda, capital de trabajo e inversiones de capital. Maxcom se ha apoyado en recursos privados, mercados de capital y financiamiento de proveedores. Sus ingresos fueron insuficientes para cubrir sus cargos fijos, bajo NIIF, por la cantidad de Ps.521.5 millones en 2020, Ps.70.4 millones en 2019 y Ps.315.3 millones en 2018.

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía tuvo Ps.62.4 millones en efectivo y equivalentes de efectivo, Ps.312.5 millones al cierre de 2019, y al cierre de 2018 tuvo Ps.456.5 millones.

Recursos netos (utilizados) generados por actividades de operación

Para el período que terminó el 31 de diciembre de 2020, la Compañía reportó un saldo en recursos generados por actividades de operación de Ps.66.4 millones, comparado contra un saldo en recursos generados por actividades de operación de Ps.393.5 millones en el mismo periodo de 2019; la diferencia se debió principalmente al incremento de Ps.452.9 millones en pérdida antes de impuestos, así como a un incremento de Ps.409.2 millones en partidas sin impacto en efectivo, incluidas en la pérdida. Adicionalmente, en 2020 reportó una disminución en el flujo de Ps.101.5 millones como consecuencia de cambios en partidas que conforman el capital de trabajo, contra un incremento en el flujo de Ps.182.0 millones reportado en 2019. Esta disminución en el flujo se derivó principalmente de las siguientes partidas:

- un aumento en flujo de Ps.371.3 millones proveniente de cuentas por cobrar;
- un decremento en flujo de Ps.654.3 millones en pasivos; y
- un decremento en flujo de Ps.0.5 millones provenientes de inventarios
-

Para el período que terminó el 31 de diciembre de 2019, la Compañía reportó un saldo en recursos generados por actividades de operación de Ps.393.5 millones, comparado contra un saldo en recursos generados por actividades de operación de Ps.50.0 millones en el mismo periodo de 2018. El decremento de Ps.244.9 millones en pérdida neta registrado en el 2019 fue debido, en gran medida, a un incremento de Ps.401.4 millones en los ingresos financieros. Otros movimientos significativos se dieron en las siguientes partidas:

- un decremento en flujo de Ps.83.4 millones proveniente de cuentas por cobrar;
- un aumento en flujo de Ps.213.0 millones en cuentas por pagar y provisiones;
- un decremento en flujo de Ps.95.2 millones en otros activos y cuentas por cobrar; y,
- un aumento en flujo de Ps.172.0 millones en depreciación y amortización.

Recursos (utilizados) generados en actividades de financiamiento

Para el período que terminó el 31 de diciembre de 2020, la Compañía reportó un saldo en recursos utilizados en actividades de financiamiento de Ps.265.9 millones, comparado con un saldo en recursos utilizados en las actividades de financiamiento de Ps.373.9 millones en 2019. Esta diferencia resultó de:

- Ps.330.0 millones menos por aportaciones de capital social;
- Ps.302.3 millones menos de recompra de bonos; y
- Ps.109.3 millones menos de gastos por reestructura de deuda.
- Ps.26.5 millones menos por otras actividades de financiamiento

Para el período que terminó el 31 de diciembre de 2019, la Compañía reportó un saldo en recursos utilizados en actividades de financiamiento de Ps.373.9 millones, comparado con un saldo en recursos utilizados en las actividades de financiamiento de Ps.187.0 millones en 2018. Esta diferencia resultó de:

- Ps.307.4 millones más aportados al capital social;
- Ps.302.3 millones más de recompra de bonos; y
- Ps.109.3 millones más de gastos por reestructura de deuda.

Recursos utilizados para las actividades de inversión

Para el ejercicio que terminó el 31 de diciembre de 2020, los recursos netos utilizados por las actividades de inversión ascendieron a Ps.61.9 millones, comparado con los Ps.179.9 millones generados en el mismo periodo del año anterior. Esta variación se atribuye principalmente a los Ps.196.6 millones recibidos en 2018 por la venta de las torres de telecomunicaciones.

Para el ejercicio que terminó el 31 de diciembre de 2019, los recursos netos utilizados por las actividades de inversión ascendieron a Ps.179.9 millones, comparado con los Ps.7.1 millones generados en el mismo periodo del año anterior. Esta variación se atribuye principalmente a los Ps.196.6 millones recibidos en 2018 por la venta de las torres de telecomunicaciones.

Inversiones de capital

En 2020, Maxcom invirtió Ps.211.8 millones en desarrollar conectividad de última milla para clientes comerciales, incrementar la capacidad de la red y renovar equipo. Durante 2019, Maxcom invirtió Ps.211.8 millones en desarrollar conectividad de última milla para clientes comerciales, incrementar la capacidad de la red y renovar equipo. Durante 2018, Maxcom invirtió Ps.204.6 millones en principalmente desarrollar conectividad de última milla para clientes comerciales e incrementar la capacidad de la red.

Situación financiera, liquidez y recursos de capital:

Fuentes de financiamiento y liquidez

El negocio de Maxcom es intensivo en capital. Históricamente Maxcom ha cubierto sus necesidades de capital de trabajo e inversiones de capital con operaciones de deuda, financiamiento con proveedores y aportación de capital. Al 31 de diciembre de 2020, Maxcom tiene Ps.62.4 millones en efectivo y equivalentes de efectivo. Al 31 de diciembre de 2019, Maxcom tiene Ps. 312.5 millones en efectivo y equivalentes de efectivo. Maxcom mantiene la mayoría de su efectivo en cuentas bancarias en México e invertido diariamente en moneda nacional.

Los usos principales que Maxcom le ha dado al efectivo han incluido el pago de deuda, inversiones de capital y capital de trabajo. La Compañía espera que dichos usos continúen siendo los usos principales para el efectivo en el futuro, en el entendido de que Maxcom podría usar el efectivo para realizar adquisiciones de equipo para clientes o infraestructura que permita el crecimiento en el segmento comercial. Maxcom espera utilizar aproximadamente USD$5.5 millones en efectivo durante 2021 para fondear su programa de inversiones que contempla principalmente la construcción de la última milla para clientes comerciales, el aumento a la capacidad de la red y la renovación de equipo. De este importe, hemos ejercido Ps.38 millones al 31 de marzo de 2021.

Al 31 diciembre de 2020, la Compañía efectuó la valoración correspondiente y considera que la –Compañía continuará operando como empresa en funcionamiento.

Recapitalización y Reestructuración de la Deuda.

El 4 de diciembre de 2012 Maxcom recibió una oferta de Ventura Capital Privado, S.A. de C.V., ("Ventura") para adquirir en efectivo, a un precio equivalente a Ps.2.90 (dos Pesos y 90/100) por CPO, hasta el 100% de las acciones emitidas y en circulación de Maxcom en virtud de una oferta pública de adquisición (la “Oferta de Adquisición”) que se llevó a cabo, con la autorización de las correspondientes autoridades gubernamentales de México y los Estados Unidos. Como parte de dicha transacción Ventura se comprometió a suscribir un aumento de capital de por lo menos USD$22 millones de dólares.

La obligación de Ventura para consumar la Oferta de Adquisición estuvo sujeta a i) adquirir más del 50% de todas las acciones en circulación, y ii) la conclusión exitosa de una oferta para intercambiar los bonos denominados Bonos Senior al 11% con vencimiento en 2014 (“Senior Notes 2014”) que estuvieran en circulación en ese momento.

El 20 de febrero 2013 Maxcom inició una oferta para intercambiar todos sus Senior Notes 2014 en circulación por nuevos bonos escalonados denominados Step-Up Senior Notes con vencimiento en 2020 (“Step-up Senior Notes 2020”). En la misma fecha Ventura inició una oferta pública para adquirir hasta el 100% de las acciones en circulación de Maxcom.

Después de varios intentos, Maxcom informó el 24 de abril de 2013, que dado que las condiciones para la consumación de la oferta de intercambio no fueron cumplidas, la oferta de compra emitida por Ventura no se llevó a cabo.

Derivado de lo anterior, Maxcom consideró todas sus alternativas, incluyendo, de carácter limitativo, el inicio de un procedimiento al amparo del Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de los Estados Unidos de América u otro procedimiento de reestructuración.

El 18 de junio de 2013 Maxcom anunció su intención de utilizar un período de gracia de 30 (treinta) días con respecto a su pago de intereses programado de aproximadamente USD$11 millones de dólares en sus Senior Notes 2014 para implementar un plan global de recapitalización.

El 3 de julio de 2013, Maxcom, Ventura, y un grupo ad hoc de tenedores de bonos (el "Grupo Ad Hoc”) propietarios de aproximadamente USD$84 millones de Senior Notes 2014, y algunos de sus accionistas actuales llegaron a un acuerdo sobre los términos de un convenio de reestructuración y soporte, un convenio de recapitalización. En relación a este proceso de reestructuración, Maxcom celebró un contrato de recapitalización con Ventura y ciertos accionistas, conforme al cual Ventura también aceptó hacer una contribución de capital de al menos USD$45 millones de dólares y llevar a cabo una nueva oferta pública para adquirir en efectivo, a un precio equivalente a Ps.2.90 (dos Pesos y 90/100) por CPO, hasta el 100% de las acciones emitidas y en circulación de Maxcom.

El 23 de julio de 2013, la Compañía inició un procedimiento al amparo del Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de los Estados Unidos de América, en el Tribunal de Quiebras de los Estados Unidos para el Distrito de Delaware para llevar a cabo la reestructuración, establecida en el plan de reorganización el ("Plan"), incluyendo la emisión de nuevos bonos por la Compañía.

El 10 de septiembre de 2013, el Tribunal de Quiebras de Estados Unidos para el Distrito de Delaware confirmó el Plan. La única clase de acreedores con derecho a voto, votaron por mayoría a favor del Plan y ninguna de las partes se opuso a la confirmación del Plan.

De acuerdo con los términos del Plan, todas las clases de acreedores no sufrieron deterioro y sus pagos no se vieron afectados, excepto por los tenedores de los Senior Notes 2014 de Maxcom, que recibieron (i) los Step-Up Senior Notes 2020 (los cuales incluyeron el importe de intereses capitalizados por intereses devengados y no pagados sobre los Senior Notes 2014 a partir de (e incluyendo) el 15 de abril de 2013 hasta (y sin incluir) el 15 de junio 2013, a una tasa del 11% anual), (ii) efectivo por el monto de los intereses devengados y no pagados en los Pagarés Antiguos (A) desde (e incluyendo) el 15 de diciembre de 2012, hasta (y sin incluir) el 15 de abril de 2013, a una tasa del 11% anual, y (B) a partir de (e incluyendo) el 15 de junio de 2013, hasta (y excluyendo) la fecha de entrada en vigor del Plan, a una tasa del 6% anual, y (iii) el derecho a suscribir títulos representativos del capital social de Maxcom por los accionistas actuales de la Compañía de acuerdo con los términos del Plan.

El 27 de septiembre de 2013 Ventura completó la oferta pública de adquisición de capital, actuando a través del Fideicomiso 1387 en poder de Banco Invex, S.A., Institución de Banca Múltiple, Invex Grupo Financiero, una institución bancaria constituida y en existencia de acuerdo a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, y otros inversionistas. Como parte de esta transacción, los inversionistas de Ventura se convirtieron en el principal accionista de la Compañía.

El 2 de octubre de 2013, Maxcom celebró una asamblea general ordinaria de accionistas en la que se aprobó, entre otros, un incremento de capital de Ps.2,999.1 millones.

De acuerdo con los términos del Plan, el 11 de octubre de 2014, Maxcom emitió los Step-Up Senior Notes 2020 por un monto principal de USD$180.4 millones, que refleja la cantidad de los Senior Notes 2014 menos el monto de los Senior Notes 2014 conservados en la tesorería por la Compañía, más el importe de los intereses capitalizados. Los Step-Up Senior Notes 2020 generan intereses (i) a partir de la fecha de emisión y hasta el 14 de junio, 2016, a la tasa anual del 6% por año, (ii) a partir del 15 de junio de 2016 y al 14 de junio de 2018, a la tasa anual del 7% por año, y (iii) a partir del 15 de junio de 2018 y hasta la fecha de vencimiento, a una tasa anual del 8% por año; tienen una fecha de vencimiento del 15 de junio de 2020; están garantizados por el mismo colateral que garantizaba los Senior Notes 2014; y (iv) están incondicionalmente garantizados, en forma conjunta y por separado por todas las subsidiarias directas e indirectas de Maxcom, excluyendo Fundación Maxcom, A.C. El colateral comprende la partida "Sistema de Red de Telefonía y Equipo", que incluye, pero no está limitada a las construcciones, equipos de transporte y vehículos, computadoras, información electrónica de equipo de procesamiento de datos, telecomunicaciones y mobiliario y equipo de oficina. La garantía se perfeccionó el 11 de octubre de 2013 mediante la constitución de una hipoteca voluntaria establecida por orden de prioridad y grado.

Los Step-Up Senior Notes 2020 se rigen por el acta de emisión que Maxcom y sus subsidiarias celebraron con Deutsche Bank Trust Company Americas, en calidad de fiduciario, el 11 de octubre de 2013. El acta de emisión que regula los Step-Up Senior Notes 2020 contiene ciertas obligaciones que, entre otras, limitan la capacidad de la Compañía y subsidiarias de incurrir en adeudos adicionales y emitir acciones preferentes, pagar dividendos, realizar otros pagos e inversiones restringidas, constituir gravámenes, incurrir en restricciones en calidad de las subsidiarias de la Compañía para pagarles dividendos u otros pagos, vender activos, fusionarse o consolidarse con otras entidades, y realizar operaciones con afiliadas.

De conformidad con los términos del acta de emisión que regula los Step-Up Senior Notes 2020 de Maxcom, Maxcom utilizó el 50% (cincuenta por ciento) de la contribución de capital realizada por los inversionistas de Ventura para efectuar una oferta de recompra de los Step-Up Senior Notes 2020, pero únicamente en la medida de aquella contribución de capital que excedió USD$5 millones a un precio equivalente al 85% (ochenta y cinco por ciento) del monto principal de los Senior Step-up Notes 2020, en efectivo. Esta oferta pública inició el 8 de noviembre de 2013 y concluyó el 12 de diciembre de 2013, en la cual se adquirieron Step-Up Senior Notes 2020 por un monto de USD$2.544.811.

Durante diciembre de 2013, algunos de los tenedores de bonos ejercieron sus derechos de compra de capital, con lo que la empresa intercambio bonos por Ps.23.3 millones (equivalentes a USD$1.8 millones) en el valor en libros, por 22,655,679 acciones Serie A. El resto de los derechos de compra de capital en poder de los tenedores restantes se extinguieron, así como el derecho a convertirlas que expiró en diciembre de 2013. Como consecuencia de los hechos anteriores, Maxcom disminuyó el pasivo valuado a valor razonable en Ps.33.4 millones (equivalentes a USD$2.6 millones). Las acciones emitidas fueron reconocidas como un aumento de capital social y prima en emisión de acciones por Ps.22.1 millones (equivalentes a USD$1.7 millones) y Ps.34.6 millones (equivalentes a USD$2.7 millones), respectivamente.

El 17 de junio de 2019, Maxcom inició una oferta para intercambiar todas y cada una de sus Notas Senior Escalonadas con vencimiento en 2020 en circulación por nuevas Notas Senior Garantizadas al 8.00% con vencimiento en 2024 (las "Notas Senior Garantizadas"), sus Notas Junior de pago en especie (por sus siglas en inglés, las "Notas Junior PIK" y, junto con las Notas Senior Garantizadas, las "Nuevas Notas") y dinero en efectivo.

Con fecha del 3 de julio de 2019, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.300 millones mediante la emisión de 120,000,000 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor

nominal, Serie "A", Clase II (sujeto a que el proceso de reestructura de las Notas Senior Escalonadas con vencimiento en 2020 concluya de manera satisfactoria para los intereses de la Sociedad).

El 17 de julio de 2019, Maxcom informó que, como parte del proceso de reestructura de las Notas Senior Escalonadas con vencimiento en 2020, el pago de los intereses vencidos de las Notas se realizará una vez que concluya dicho proceso de reestructura de manera exitosa.

El 19 de agosto de 2019, la Compañía inició un procedimiento al amparo del Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de los Estados Unidos de América en la Corte de Bancarrota de los Estados Unidos del Distrito Sur de Nueva York buscando obtener la aprobación de su plan de reestructura pre acordado bajo Capítulo 11 (el “Plan”) que permitirá a Maxcom completar la reestructuración de sus Step Up Senior Notes con vencimiento en 2020.

El 17 de septiembre de 2019, la Corte de Bancarrota de los Estados Unidos para el Distrito Sur de Nueva York aprobó el Plan. El grupo ad hoc de tenedores de las Notas Viejas (el “Grupo Ad Hoc”) retiró su objeción al Plan y expresaron su apoyo al Plan después de que la Compañía y el Grupo Ad Hoc acordaron ciertos cambios al Plan. Asimismo, en virtud de que ha concluido de manera satisfactoria para los intereses de la Sociedad el proceso de reestructura, Maxcom publicó el aviso a los accionistas para el ejercicio del derecho de preferencia de conformidad con el artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles con motivo del aumento de capital social, en la parte variable de Maxcom, hasta por la cantidad de Ps.300 millones, mediante la emisión de 120,000,000 acciones.

En el mes de octubre de 2019, Maxcom anunció que el aumento de capital quedó completado, suscribiéndose un total de 120,000,000 acciones, recibiendo la Sociedad la cantidad de Ps.300 millones.

Con fecha del 11 de octubre de 2019, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.30 millones mediante la emisión de 12,000,000 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie "A", Clase II (como parte de las modificaciones al plan de reestructura bajo el capítulo 11 para ganar el apoyo del Grupo Ad Hoc).

De acuerdo con los términos del Plan, el 25 de octubre de 2019, Maxcom concretó con éxito su proceso de reestructuración de deuda y el intercambio de sus Notas Antiguas, de conformidad con el Plan Pre-Acordado de Reestructura bajo el Capítulo 11, por USD$57 millones en Notas Senior Garantizadas por las subsidiarias de la Compañía, excluyendo Fundación Maxcom, A.C. (generando intereses al 8% y con venciemiento en 2024), USD$20 millones en Junior PIK Notes y un pago en efectivo de USD$10 millones a los tenedores de las notas. En adición al intercambio de sus Notas Antiguas, los accionistas de la Compañía se comprometieron a realizar una aportación de capital de Ps.330 millones.

Los Senior Secured Notes 2024 y Junior PIK Notes se rigen por el acta de emisión que Maxcom y sus subsidiarias celebraron con U.S. Bank N.A., en calidad de fiduciario, el 25 de octubre de 2019. El acta de emisión que regula los Senior Secured Notes 2024 y Junior PIK Notes contiene ciertas obligaciones que, entre otras, limitan la capacidad de la Compañía y subsidiarias de incurrir en adeudos adicionales y emitir acciones preferentes, pagar dividendos, realizar otros pagos e inversiones restringidas, constituir gravámenes, incurrir en restricciones en calidad de las subsidiarias de la Compañía para pagarles dividendos u otros pagos, vender activos, fusionarse o consolidarse con otras entidades, y realizar operaciones con afiliadas.

El 27 de noviembre de 2019, Maxcom anunció que el aumento de capital quedó completado, suscribiéndose un total de 12,000,000 acciones, recibiendo la Sociedad la cantidad de Ps.30 millones.

El acta de emisión que regula los Senior Secured Notes 2024 y Junior PIK Notes nos permite incurrir en endeudamiento permitido, lo que incluye, entre otros:

- endeudamiento, que no exceda USD$15.0 millones en cualquier momento en circulación, representado por las obligaciones de arrendamiento de capital, financiamiento o adquisición de obligaciones de dinero, en cada caso, realizado con la finalidad de financiar la totalidad o una parte del precio de adquisición o costo de diseño, construcción, acondicionamiento o mejora de inmuebles, maquinaria o equipos utilizados en el negocio permitido de la empresa, en un monto de la suerte principal, incluyendo todas las deudas, refinanciamiento permitido en que se incurra para renovar, reembolsar, refinanciar, cambiar, anular o descargar toda la deuda;
- obligaciones de cobertura con la finalidad de gestionar nuestra exposición a las fluctuaciones de los tipos de intereses con respecto al endeudamiento en el cual le está permitido incurrir de acuerdo al contrato de fideicomiso, o que nos proteja contra las fluctuaciones monetarias durante el curso ordinario de los negocios, y no con fines especulativos; y
- endeudamiento no mayor a USD$20.0 millones en un monto total de la suerte principal en circulación en cualquier momento, incluyendo todas las deudas de refinanciamiento permitidas para renovar, reembolsar, refinanciar, cambiar, anular o liberar dicho adeudo.

El instrumento que regula nuestros Senior Secured Notes 2024 y Junior PIK Notes , contiene causales de incumplimiento, incluyendo, sin limitación, (sujeto a períodos de gracia consuetudinarios, los derechos de remediación y umbrales de importancia) incumplimiento en base a (i) la falta de pago de intereses o la suerte principal a su vencimiento, (ii) violación de convenios, (iii) incumplimientos cruzados y aceleración cruzada a otros adeudos sustanciales, (iv) eventos de quiebra, (v) sentencias importantes, y (vi) la invalidación real o afirmada de cualquier garantía. En caso de que se produzca cualquiera de tales eventos de incumplimiento, los pagarés podrían ser declarados vencidos y pagaderos de inmediato. Sujeto a ciertas

excepciones, el contrato nos prohíbe y prohíbe a cualquiera de nuestras subsidiarias restringidas de entrar en una transacción de afiliadas, a menos que (i) la operación sea bajo términos no menos favorables para nosotros o para dicha subsidiaria restringida relevante, que aquéllos que habrían sido obtenidos mediante un transacción comparable por nosotros o dicha subsidiaria restringida con una entidad no relacionada; (ii) en operaciones que involucren más de USD$2.5 millones, la mayoría de los consejeros no interesados han determinado que la transacción cumple con el inciso (i); y (iii) en operaciones de más de USD$6.0 millones, entregamos al fiduciario una opinión imparcial de una institución bancaria de inversión de prestigio nacional.

Políticas de Tesorería

La Vicepresidencia de Administración y Finanzas de la Compañía, a través de la Dirección de Tesorería, monitorea los requerimientos de liquidez para asegurar que se cuente con el efectivo suficiente para cubrir las necesidades operativas. Dicho monitoreo incluye los planes de financiamiento con deuda, el cumplimiento de restricciones financieras, el cumplimiento de objetivos de razones financieras en el estado de situación financiera y, en su caso, los requerimientos legales o regulatorios.

En caso de que la Compañía desee cubrir los riesgos de tasas de interés o tipos de cambio, se hace uso de swaps, en caso de contratarse, cualquier instrumento financiero derivado deberá ser aprobado por la Vicepresidencia de Finanzas y la Dirección General.

La Dirección de Tesorería deberá monitorear de manera constante los cambios en la exposición de los instrumentos financieros derivados contratados. Adicionalmente, en caso de buscar la contratación de algún crédito, se hace el análisis sobre los apalancamientos permitidos por el acta de las notas.

La política de la Compañía respecto de las monedas en las que se mantiene la caja o inversiones temporales es mantener un flujo en dólares de al menos el 45% para poder fondear el capital de trabajo.

Vale la pena mencionar que al cierre del ejercicio, no existen transacciones relevantes no registradas en los estados financieros, por lo que no existe riesgo o efecto futuro que impacte la situación financiera o resultados de la Compañia.

Control Interno:

La Compañía se ha preocupado por mantener un ambiente de control que le permita dar seguridad a la realización y registro de sus operaciones, así como a la generación de información confiable y oportuna que apoye a la administración para la toma de decisiones, y revelar a terceros interesados la situación financiera de la empresa. Esta función está a cargo de los funcionarios de la Compañía y descansa la operación del mismo en los responsables de cada uno de los procesos clave del negocio.

Ambiente de control.

Apegado al marco regulador de: la actitud de la administración y el personal en general hacia los controles establecidos por la Compañía; estructura de la organización; metodología para asignar y delegar autoridad y responsabilidad; integridad y competencia del personal que labora en las diversas subsidiarias, así como, comunicación y relación con entidades reguladoras externas como la CNBV.

Estructura de riesgos potenciales de negocio.

Existen controles específicos de proceso, identificando los puntos donde eventualmente pudieran ocurrir acciones que desvíen o debiliten el logro de los objetivos del negocio; esto fortalece la efectividad y eficiencia de las operaciones e incluye metas organizacionales, protección de recursos contra potenciales pérdidas y su uso indebido, así como la seguridad de que los riesgos son identificados y administrados adecuadamente.

Procedimientos sobre los sistemas de generación y emisión de información financiera y administrativa.

Se han establecido controles para el apropiado mantenimiento de registros contables que otorguen confiabilidad y certeza a la información utilizada dentro de la organización y a la publicada para autoridades y terceros; esto implica la protección de registros contra accesos indebidos y la protección sobre posibles distorsiones o repercusiones negativas a los resultados de la operación. El sistema de generación y emisión de información financiera, incluye políticas y procedimientos diseñados para la adecuada salvaguarda de los bienes, la eficiencia y eficacia de las operaciones, y la

presentación de la información financiera oportuna de conformidad con las normas internacionales de información financiera (“IFRS”) y las disposiciones legales aplicables.

Derivado de la LMV, en la Compañía fue creado el Comité de Auditoría y el Comité de Prácticas Societarias que se apoyan de las funciones de auditoría interna y externa para sus actividades; están integrados solo por Consejeros Independientes y entre sus funciones destacan las siguientes:

- Designar, supervisar, evaluar y remover al auditor externo, determinando sus honorarios y actividades a realizar.
- Opinar sobre lineamientos de control interno, políticas contables, servicios adicionales que puede prestar el auditor.
- Discutir los estados financieros con los directivos y el auditor externo, para proponer su aprobación al Consejo.
- Opinar sobre transacciones con personas relacionadas.
- Vigilar que las operaciones con personas relacionadas y las relevantes se ajusten a lo establecido por la LMV.
- Opinar sobre desempeño, remuneración y otorgamiento de préstamos a directivos relevantes.
- Si lo requiere, solicitar opinión de expertos independientes.
- Si se requiere, convocar a Asambleas de Accionistas.

iv) INFORMACIÓN DE LAS SUBSIDIARIAS GARANTES

En términos del acta de emisión de los Senior Secured Notes 2024, todas las subsidiarias de Maxcom, excluyendo Fundación Maxcom, A.C. actúan como garantes.

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias
Balanzas de comprobación
Al 31 de diciembre de 2020

CONCEPTO	MTE	MUS	SUS	TELSCAPE	ATE	SUMATORIA	CONSOL
Activo							
ACTIVO A CORTO PLAZO:							
Efectivo y equivalentes de efectivo	60,707,128	-	135,815	188,659	1,068,736	62,100,338	62,438,276
Cuentas por cobrar	50,101,594	-	-	168,799	-	50,270,392	50,270,392
Impuesto al valor agregado por recuperar	90,870,600	-	-	757,988	35,866,153	127,494,741	38,870,756
Otras cuentas por cobrar	7,889,036	-	-	569,936	654,566	9,113,537	6,778,326
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	316,675,183	109,545	15,198,857	21,073,267	327,504,112	680,560,964	24
Inventarios	454,982	-	-	-	-	454,982	454,982
Pagos anticipados	32,320,619	-	-	-	-	32,320,619	32,320,619
Total activo a corto plazo	559,019,141	109,545	15,334,672	22,758,648	365,093,567	962,315,573	191,133,375
ACTIVO A LARGO PLAZO:							
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto	1,969,644,628	-	85,531	20,984,719	-	1,990,714,877	1,990,714,877
Propiedades de inversión	-	-	-	-	-	-	-
Activos intangibles - Neto	300,654,362	-	1,272,287	-	-	301,926,650	301,926,650
Inversiones en subsidiarias	61,623,202	-	-	-	-	61,623,202	-
Derechos de uso de los activos arrendados	447,877,157	-	-	-	-	447,877,157	447,877,157
Efectivo restringido a largo plazo	337,938	-	-	-	-	337,938	-
Instrumentos financieros derivados.	-	-	-	-	-	-	-
Depósitos en garantía	5,861,580	-	-	-	-	5,861,580	5,861,580
Impuestos a la utilidad diferidos	3	-	-	(73,986)	60,453	(13,530)	-
Otros activos	-	-	-	-	-	-	-
Total activo a largo plazo	2,785,998,869	-	1,357,818	20,910,733	60,453	2,808,327,873	2,746,380,264
Total de activo	3,345,018,011	109,545	16,692,490	43,669,381	365,154,020	3,770,643,447	2,937,513,639
Pasivo y capital contable							
PASIVO A CORTO PLAZO:							
Préstamo bancario	12,500,000	-	-	-	-	12,500,000	12,500,000
Intereses por pagar	17,492,789	-	-	-	-	17,492,789	17,492,789
Cuentas por pagar	192,710,957	(0)	0	(0)	275,041	192,985,998	192,985,998
Porción a corto plazo de arrendamientos	93,996,907	-	-	-	-	93,996,907	93,996,907
Porción a corto plazo de otras cuentas por pagar	-	-	-	-	-	-	54,280,266
Depósitos de clientes	1,019,893	-	-	-	-	1,019,893	1,019,893
Instrumentos financieros derivados	-	-	-	-	-	-	-
Otros impuestos por pagar	53,875,361	-	-	2,789,981	43,800,849	100,466,191	9,776,294
Provisiones	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar a partes relacionadas	364,007,044	41,218	465,525	5,636,053	310,411,100	680,560,940	-
Total de pasivo a corto plazo	735,602,951	41,218	465,525	8,426,034	354,486,989	1,099,022,717	382,052,147
PASIVO A LARGO PLAZO:							
Porción a largo plazo de nuevos bonos por pagar	1,065,153,779	-	-	-	-	1,065,153,779	1,065,153,779
Préstamo bancario a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-
Arrendamientos a largo plazo	422,400,447	-	-	-	-	422,400,447	422,400,447
Ingresos diferidos	273,191,501	-	-	-	-	273,191,501	218,911,235
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar	-	-	-	-	-	-	-
Beneficios a los empleados	3,433,529	-	-	-	-	3,433,529	3,433,529
Provisiones a largo plazo	36,826,173	-	-	-	(14,230)	36,811,943	36,826,173
Cuentas por pagar a partes relacionadas.	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos a la utilidad diferidos.	-	-	-	-	-	-	-
Total de pasivo a largo plazo	1,801,005,429	-	-	-	(14,230)	1,800,991,199	1,746,725,163
Total de pasivo	2,536,608,380	41,218	465,525	8,426,034	354,472,759	2,900,013,917	2,128,777,310
CAPITAL CONTABLE:							
Capital Social	1,874,154,917	109,545	11,397	91,287,051	50,000	1,965,612,910	1,874,154,917
Capital Social no exhibido	(23,201,080)	-	-	-	-	(23,201,080)	(23,201,080)
Prima en emisión de acciones	35,861,639	-	13,031,740	-	-	48,893,379	35,861,639
Bonos perpetuos	354,086,783	-	-	-	-	354,086,783	354,086,783
Pérdidas acumuladas	(910,967,657)	(41,218)	2,933,895	(56,575,964)	10,180,828	(954,470,116)	(911,873,584)
Resultado del periodo	(521,524,971)	-	249,932	532,260	450,433	(520,292,346)	(520,292,346)
Otro resultado integral	-	-	-	-	-	-	-
Total Participación controladora	808,409,631	68,327	16,226,965	35,243,346	10,681,261	870,629,530	808,736,329
Participación no controladora	-	-	-	-	-	-	-
Total de capital contable	808,409,631	68,327	16,226,965	35,243,346	10,681,261	870,629,530	808,736,329
Total de pasivos y capital contable	3,345,018,011	109,545	16,692,490	43,669,381	365,154,020	3,770,643,447	2,937,513,639

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias
Estados de resultados
Al 31 de diciembre de 2020

CONCEPTO	MTE	MUS	SUS	TELSCAPE	ATE	SUMATORIA	CONSOL
Ingreos con terceros							
Ingresos de clientes	905,929,053	-	-	1,746,192	-	907,675,245	907,675,245
Ingreos con filiales							
Ingresos por servicios administativos	1,700,000	-	-	-	34,106,360	35,806,360	-
Ingresos por renta de infraestructura	-	-	1,180,576	808,659	-	1,989,235	-
Ingresos netos	907,629,053	-	1,180,576	2,554,851	34,106,360	945,470,840	907,675,245
Costos con terceros							
Costos de operación de la red	310,484,213	-	-	-	-	310,484,213	310,484,213
Gastos técnicos	-	-	-	-	-	-	487,822,219
Gastos de instalación	1,127,877	-	-	-	-	1,127,877	1,127,877
Costos con filiales							
Gastos por renta de infraestructura	1,989,235	-	-	-	-	1,989,235	-
Costo total de operación de la red	313,601,325	-	-	-	-	313,601,325	799,434,308
Utilidad bruta	594,027,728	-	1,180,576	2,554,851	34,106,360	631,869,515	108,240,936
	65%	**0%**	**100%**	**100%**	**100%**	**67%**	**12%**
Gastos con terceros							
Gastos generales	220,752,131	-	5,359	42,149	866,561	221,666,200	101,867,006
Gastos de nómina	117,125,243	-	-	-	28,754,563	145,879,806	145,879,806
Gastos con filiales							
Gastos por servicios administativos	34,106,360	-	-	1,700,000	-	35,806,360	-
Gastos de venta, generales y de administración	371,983,734	-	5,359	1,742,149	29,621,124	403,352,366	247,746,812
EBITDA	222,043,994	-	1,175,217	812,702	4,485,236	228,517,149	(139,505,876)
	24%	**0%**	**100%**	**32%**	**13%**	**24%**	**-15%**
Depreciación y amortización	378,549,221	-	855,960	-	-	379,405,180	11,382,155
Otros (ingresos) gastos	110,724,475	-	68,567	26,835	4,030,091	114,849,968	114,849,968
Reestructura	-	-	-	-	-	-	-
Reorganización	-	-	-	-	-	-	-
Deterioro de activos fijos	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad (pérdida) operativa	(267,229,701)	-	250,690	785,867	455,145	(265,738,000)	(265,738,000)
Resultado integral de financiamiento							
Costo financieros	179,164,551	-	-	-	18,742,788	197,907,338	159,441,809
Gastos financieros con terceros	159,441,810	-	-	-	(1)	159,441,809	159,441,809
Gastos financieros con filiales	19,722,741	-	-	-	18,742,788	38,465,529	-
Ingresos financiero	(22,562,939)	-	-	-	(19,722,741)	(42,285,680)	(3,820,151)
Ingresos financieros con terceros	(3,820,151)	-	-	-	-	(3,820,151)	(3,820,151)
Ingresos financieros con filiales	(18,742,788)	-	-	-	(19,722,741)	(38,465,529)	-
Efectos en valuación, netos	15,350,952	-	-	-	-	15,350,952	15,350,952
Pérdida (utilidad) en cambios, neta	68,334,980	-	758	-	-	68,335,738	68,335,738
	240,287,544	-	758	-	(979,953)	239,308,348	239,308,348
Metodo de participacion	(8,113,498)					(8,113,498)	(9,346,123)
Utilidad antes de impuestos	(515,630,743)	-	249,932	785,867	1,435,098	(513,159,846)	(514,392,471)
Impuestos a la utilidad	5,894,228	-	-	253,607	984,665	7,132,500	7,132,500
Impuestos causados	982,123	-	-	179,621	1,045,118	2,206,862	2,206,862
Impuestos diferidos	4,912,105	-	-	73,986	(60,453)	4,925,638	4,925,638
Utilidad (pérdida) neta	(521,524,971)	-	249,932	532,260	450,433	(520,292,346)	(521,524,971)
Otro resultado integral	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad (pérdida) integral	(521,524,971)	-	249,932	532,260	450,433	(520,292,346)	(521,524,971)
Participacion controladora	(521,524,971)	-	249,932	532,260	450,433	(520,292,346)	(521,524,971)
Participacion no controladora	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad (pérdida) neta	(521,524,971)	-	249,932	532,260	450,433	(520,292,346)	(521,524,971)
	-57%	**0%**	**21%**	**21%**	**1%**	**-55%**	**-57%**

v) ACONTECIMIENTOS RECIENTES

Modificación organizacional

Con fecha 15 de abril de 2020 la Entidad informó al público inversionista que el Director General, Lauro Cantú, presentó su renuncia con fecha efectiva a partir del 30 de abril de 2020, debido a que el Sr. Cantú decidió tomar un nuevo reto profesional. Por lo anterior, Erik González Laureano (Vicepresidente de Administración y Finanzas) y Javier Ramón Guerrero (Vicepresidente de Estrategias Comerciales) fungirán como Co-Directores Generales de Maxcom (sujeto a aprobación de los órganos corporativos internos correspondientes).

Oficio de liquidación

Con fecha 14 de febrero de 2020 Maxcom informó que el el SAT emitió un oficio de liquidación en el que reclama a Maxcom el pago de impuestos por la cantidad de Ps.631 millones (incluye actualización, recargos y multas) al estimar que no quedó acreditada la materialidad e indispensabilidad de las operaciones celebradas con dos de sus proveedores de terminación de llamadas internacionales, por lo que las mismas no cumplen con los requisitos para considerarse como gastos deducibles. En este respecto, a lo largo de 2019 Maxcom presentó todos los elementos y pruebas que demuestran dicha materialidad e indispensabilidad; por lo que considera que esta licitación es improcedente y, dado que el citado crédito fiscal no es firme ni definitivo, ejercerá los medios de defensa correspondientes.

Resolución a favor para la prórroga de concesiones

En junio de 2019, el IFT notificó su resolución a favor respecto a la prórroga de las 7 concesiones para la transmisión de microondas punto a punto a nivel nacional, cuya vigencia finalizaba el 3 de junio de 2018. Como parte de la contraprestación, durante el mes de enero de 2020, Maxcom realizó el pago de la renovación a 20 años de las 7 concesiones sobre el espectro radioeléctrico; ahora con microondas punto a multipunto, por un monto total de Ps.200 millones.

Reestructuración de bonos

De acuerdo con los términos del Plan, el 25 de octubre de 2019, Maxcom concretó con éxito su proceso de reestructuración de deuda y el intercambio de sus Notas Antiguas (Step Up Senior Notes 2020), de conformidad con el Plan Pre-Acordado de Reestructura bajo el Capítulo 11, por USD$57 millones en Notas Senior Garantizadas por las subsidiarias de la Compañía, excluyendo Fundación Maxcom, A.C. (generando intereses al 8% y con venciemiento en 2024), USD$20 millones en Junior PIK Notes y un pago en efectivo de USD$10 millones a los tenedores de las notas.

Recompra de bonos

En el mes de marzo de 2019, la Compañía realizó recompras de las Step-Up Senior Notes 2020 por USD$9.0 millones a un precio promedio equivalente al 59.7% de su valor nominal. Con esto la Compañía ha realizado compras y cancelado un total de USD$72.3 millones de valor nominal de las Step-Up Senior Notes 2020, utilizando USD$45.6 millones de caja, por lo que se ha generado un beneficio total por principal e intereses de USD$47.3 millones hasta el vencimiento de las notas.

Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas:

Políticas contables críticas

Los estados financieros consolidados adjuntos han sido preparados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS, por sus siglas en inglés), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés). IFRS comprende: i) NIIF; ii) Normas Internacionales de Contabilidad (IAS, por sus siglas en inglés); iii) Interpretaciones del Comité IFRS (IFRIC, por sus siglas en inglés), y iv) Comité de Interpretaciones (SIC, por sus siglas en inglés).

Aplicaciones de políticas contables críticas y estimaciones

Maxcom ha identificado algunas estimaciones contables clave de los que depende su situación financiera consolidada y sus resultados de operación. Estas estimaciones contables clave a menudo incluyen cuestiones complejas o se basan en juicios o decisiones subjetivas que requieren que la administración haga estimaciones y supuestos que afectan los montos reportados en los estados financieros consolidados y las notas que les acompañan. Maxcom basa sus estimaciones en la experiencia histórica, en los casos en que sea aplicable, y otros supuestos que considera son razonables considerando las circunstancias. Los resultados reales pueden diferir sus estimaciones conforme a diversos supuestos o condiciones. Además, las estimaciones rutinariamente requieren ajustes con base en las circunstancias cambiantes y la recepción de información nueva o mejorada. En la opinión de su Administración, sus estimaciones contables más críticas conforme a las NIIF son aquellas que la administración requiere se realicen estimaciones y supuestos que afectan los importes registrados como valor en libros de los sistemas y equipo de la red de telefonía, los activos intangibles, derechos de frecuencia, incluyendo las tasas de depreciación y amortización, aseveraciones hechas para el cálculo del deterioro de la vida útil de los activos de larga duración; valuación de la estimación de las cuentas por cobrar, inventarios, equipos y sistemas de las construcciones en proceso de la red de telefonía y el reconocimiento de los impuestos diferidos activos; valuación de los instrumentos financieros; y obligaciones relacionadas con beneficios a empleados. Para una descripción total de todas sus políticas contables, ver la nota 5 a los estados financieros consolidados auditados incluidos en este documento.

Existen algunas estimaciones críticas que Maxcom considera requieren un juicio importante en la preparación de sus estados financieros consolidados. Maxcom considera que una estimación contable es crítica si:

- requiere que la Compañía haga supuestos debido a que no había información disponible al momento o incluía cuestiones que eran demasiado inciertas al momento en que realizó las estimaciones; y
- cambios en el estimado o de estimaciones diferentes que la Compañía pudo haber seleccionado hubieran podido tener un impacto material en su situación financiera o en los resultados de sus operaciones.

Beneficios a los empleados

i. Prima de antigüedad

La prima de antigüedad se reconoce como un plan de beneficios definidos, en este tipo de planes se define el importe de los beneficios que recibirá un empleado a su retiro, en caso de retiro voluntario si cuenta con al menos 15 años de servicio; en caso de despido, en caso de fallecimiento e invalidez el beneficio depende de uno o más factores, tales como edad del empleado, años de servicio y compensación.

El pasivo reconocido en el estado consolidado de situación financiera respecto de los planes de beneficios definidos es el valor presente de la obligación del beneficio definido a la fecha del estado consolidado de situación financiera menos el valor razonable de los activos del plan. La obligación por beneficios definidos se calcula anualmente por actuarios independientes utilizando el método del crédito unitario proyectado. El valor presente de las obligaciones de beneficios definidos se determina descontando los flujos de efectivo futuro estimados usando las tasas de interés de bonos gubernamentales, o la tasa de bonos corporativos de alta calidad crediticia en aquellos países que si existe un mercado profundo de dichos bonos como es el caso de Estados Unidos, denominados en la misma moneda en la que los beneficios serán pagados y que tienen términos de vencimiento que se aproximan a los términos de la obligación por pensiones.

El costo por servicios presentes del plan de beneficio definido, se reconoce en el estado consolidado de resultados en el gasto por beneficios a empleados, salvo que se incluyan en el costo de un activo, refleja el incremento en la obligación por beneficio definido proveniente del servicio del empleado durante el año, modificaciones en el beneficio y liquidaciones.

Los costos de servicios pasados se reconocen inmediatamente en resultados.

El costo de interés neto se calcula aplicando la tasa de descuento al saldo neto de la obligación por beneficios definidos y al valor razonable de los activos del plan. Este costo se incluye en el gasto por beneficios a empleados en el estado consolidado de resultados.

Las utilidades y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes basados en la experiencia y cambios en los supuestos actuariales se cargan o abonan al capital contable en el ORI en el periodo en el que surgen.

ii. Beneficios por terminación de la relación laboral

Los beneficios por terminación se pagan cuando la relación laboral se termina antes de la fecha normal de retiro o cuando un empleado acepta voluntariamente la terminación a cambio de estos beneficios. La Entidad reconoce los beneficios por terminación en la primera de las siguientes fechas: a) está comprometido a poner fin a la relación laboral de los empleados de acuerdo con un plan formal detallado sin tener la posibilidad de eludir su obligación, y b) cuando la Entidad reconoce costos por reestructura de acuerdo con lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 37 e involucra pagos de beneficios por terminación. En el caso de una oferta que promueva la terminación voluntaria, los beneficios por terminación se valúan con base en el número esperado de empleados que aceptarán la oferta. Los beneficios que vencen 12 meses después de la fecha de reporte se descuentan a su valor presente.

iii. Participación en las utilidades y planes de bonos

La Entidad reconoce un pasivo y un gasto por bonos y participación de los trabajadores en las utilidades con base en un cálculo que toma en cuenta la utilidad atribuible a los accionistas de la Entidad después de ciertos ajustes. La Entidad reconoce una provisión cuando está obligada contractualmente o cuando existe una práctica pasada que genera una obligación implícita.

Pagos basados en acciones

El valor razonable de los pagos basados en acciones se calcula considerando que a la fecha del Grant Date se adquirieron dichas acciones para cumplir la obligación con los empleados. De acuerdo con la NIIF 2 “Pagos basados en acciones”, el costo resultante se registra como gastos de personal en el estado consolidado de resultados integrales durante el periodo de la concesión correspondiente. Este registro se modifica para tener en cuenta los cambios en el número de instrumentos de capital que se espere otorgar como consecuencia de los cambios en las expectativas en cuanto a la consecución de las condiciones relacionadas con el rendimiento.

Provisión para cuentas por cobrar dudosas

La estimación para cuentas por cobrar deterioradas se realiza con base en el modelo de pérdida crediticia esperada la cual requiere que la Entidad contabilice perdidas crediticias esperadas y cambios en aquellas pérdidas crediticias esperadas en cada fecha de reporte para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial de los activos financieros; a diferencia de un modelo de pérdida crediticia requerido bajo la IAS 39, ya no es necesario que un evento crediticio haya sucedido para que las pérdidas crediticias sean reconocidas.

La Administración considera que la estimación será suficiente para cubrir el riesgo potencial de deterioro; sin embargo, los resultados reales podrían diferir de las estimaciones, lo cual resultaría en un ajuste significativo a los valores en libros de las cuentas por cobrar dentro del siguiente ejercicio.

Reconocimiento de Ingresos

La Entidad reconoce un ingreso cuando (o a medida que) se satisfaga cada una de las obligaciones de desempeño, lo cual ocurre cuando los servicios han sido prestados y/o el control de los bienes ha sido transferido.

Como se mencionó, los ingresos son reconocidos en el periodo contable en que los servicios son prestados, por lo que, al cierre de cada ejercicio, y debido a que la Entidad cuenta con diversos ciclos de facturación, la Entidad determina la porción de los ingresos prestados en diciembre no facturados aún, con base en el tráfico y tipo de servicio correspondientes a dicho periodo, tomando en cuenta los términos particulares de cada contrato.

Los ingresos provenientes de la venta de capacidad de transmisión a través del anillo de fibra óptica se reconocen de forma lineal durante el plazo del arrendamiento. El precio de venta contratado se paga principalmente por adelantado y los ingresos se reconocen como ingresos diferidos a largo plazo en otras cuentas por pagar y otras cuentas por pagar a corto plazo, respectivamente, en el estado consolidado de situación financiera.

La Entidad presta servicios de telecomunicaciones con base en el tipo de mercado, dividido en: clientes comerciales, mayoristas, residenciales, y otros.

La entidad reconoce ingresos de las siguientes fuentes:

- Datos y telefonía fija, y hasta junio de 2018 televisión. La Entidad cuenta con diversas ofertas comerciales, basadas principalmente en la combinación de ancho de banda y tráfico cursado. La Entidad reconoce ingresos por estos conceptos mes a mes por el importe al que tiene derecho a facturar. Los plazos de los contratos oscilan entre uno y tres años con apertura a renovación.
- Backbone y frecuencias. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La Entidad registra un ingreso diferido por el valor total del contrato al inicio, y dichos ingresos se llevan de manera lineal al resultado durante la vida del contrato.
- Enlaces. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La Entidad registra un ingreso por el monto mensual fijo pactado con el cliente durante la vida del contrato.
- Co-ubicaciones. La Entidad registra un ingreso por el monto mensual fijo pactado con el cliente durante la vida del contrato por los servicios de co-ubicación.
- Powersale. Son ventas de equipo y/o infraestructura junto con un servicio anexo de acuerdo a las necesidades de cada cliente. Los ingresos por los servicios son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad. La entidad reconoce ingresos por la venta de equipo en un punto en el tiempo, y por los servicios reconoce el importe fijo mensualmente.
- SAVI es el servicio de administrados de voz sobre IP que pueden atribuirse de equipos, licencias, etc. Estos servicios se prestan en conjunto con un tercero. La Entidad presta servicios al cliente usando infraestructura tecnológica del tercero. Dichos ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad. La Entidad reconoce ingresos mensualmente por estos conceptos por el importe al que tiene derecho a facturar.
- OTC. Por sus siglas en inglés, significa mercado extrabursátil (Over-the-Counter Market). Mercado en donde se negocian instrumentos financieros directamente entre dos partes. La Entidad participa como intermediario en estas transacciones; por lo tanto, reconoce ingresos por las comisiones generadas en el curso de la transacción. La Entidad tiene carácter de agente en esta transacción.
- MVNO y MVNA (Hasta el 31 de diciembre de 2019, fecha en que se desincorporó Celmax Movil, S. A. de C. V:). Por sus siglas en inglés, un Operador de Redes Virtuales Móviles (Mobile Virtual Network Operator) y un Agregador de Redes Virtuales Móviles (Mobile Virtual Network Aggregator), respectivamente. Los servicios de MVNO y MVNA se prestan a la medida de cada cliente. Dependen de las necesidades pactadas. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La entidad reconoce ingresos mensualmente por estos conceptos por el importe al que tiene derecho a facturar.

La Entidad ha decidido utilizar el expediente práctico en IFRS 15 Ingresos por Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes, párrafo C5 (d), de no revelar el monto remanente de los contratos que reconoce ingresos a través del monto que tiene derecho a facturar.

Costos de instalación

La Entidad amortiza los costos de instalación en el periodo en que se presta el servicio. Una vez que el cliente termina el servicio, la Entidad no considera ningún valor adicional en relación con el costo de instalación. La Entidad realiza revisiones de deterioro, sin haber determinado ningún efecto.

La Entidad registró un cargo a los costos de instalación de Ps.46 millones y Ps.62 millones para 2020 y 2019, respectivamente, como resultado de la aplicación de la tasa de amortización.

Instrumentos financieros derivados

La Compañía suele utilizar swaps de divisas (cross currency swaps) para manejar su exposición a los riesgos de volatilidad en tasas de interés y tipos de cambio. En la Nota 18 se incluye una explicación más detallada sobre los instrumentos financieros derivados.

Los derivados se reconocen inicialmente al valor razonable a la fecha en que se subscribe el contrato del derivado y posteriormente se revalúan a su valor razonable al final del periodo que se informa. La ganancia o pérdida resultante se reconoce en los resultados inmediatamente a menos que el derivado esté designado y sea efectivo como un instrumento de cobertura, en cuyo caso la oportunidad del reconocimiento en los resultados dependerá de la naturaleza de la relación de cobertura.

Un derivado con un valor razonable positivo se reconoce como un activo financiero, mientras que un derivado con un valor razonable negativo se reconoce como un pasivo financiero. Los derivados no se compensan en los estados financieros a menos que la Entidad tenga tanto el derecho legal como la intención de compensar. Un derivado se presenta como un activo no corriente o un pasivo no corriente si el vencimiento restante del instrumento es más de 12 meses y no se espera realizar o liquidar dentro de los 12 meses. Otros derivados se presentan como activos corrientes o pasivos corrientes.

Derivados implícitos

Un derivado implícito es un componente de un contrato híbrido que también incluye un contrato principal no derivado, con el efecto de que algunos de los flujos de efectivo del instrumento combinado varían de manera similar a un derivado independiente.

Los derivados implícitos en contratos híbridos con un contrato principal de activos financieros dentro del alcance de la IFRS 9 no están separados. El contrato híbrido completo se clasifica y, posteriormente, se mide como costo amortizado o valor razonable, según corresponda.

Los derivados implícitos en contratos híbridos con anfitriones que no son activos financieros dentro del alcance de la IFRS 9 (por ejemplo, pasivos financieros) se tratan como derivados separados cuando cumplen con la definición de un derivado, sus riesgos y características no están estrechamente relacionados con los del contrato principal. Los contratos y los contratos de host no se miden en valor razonable a través de resultados.

Si el contrato híbrido es un pasivo financiero cotizado, en lugar de separar el derivado implícito, la Entidad generalmente designa el contrato híbrido completo en valor razonable a través de resultados.

Un derivado implícito se presenta como un activo no corriente o un pasivo no corriente si el vencimiento restante del instrumento híbrido al que se relaciona el derivado implícito es más de 12 meses y no se espera que se realice o se liquide dentro de los 12 meses.

Contabilidad de coberturas

La Entidad designa ciertos instrumentos como de cobertura, los cuales incluyen derivados, y no derivados con respecto al riesgo de moneda extranjera, las cuales califican como coberturas de flujo de efectivo. La cobertura del riesgo de moneda extranjera de un compromiso en firme se contabiliza como cobertura de flujos de efectivo.

Al inicio de la cobertura, la entidad documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, así como los objetivos de la administración de riesgos y su estrategia de administración para emprender diversas transacciones de cobertura. Adicionalmente, al inicio de la cobertura y sobre una base continua, la Entidad documenta si el instrumento de cobertura es altamente efectivo para compensar la exposición a los cambios en el valor razonable o los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto, que es cuando las relaciones de cobertura cumplen con todos de los siguientes requisitos de efectividad de cobertura:

- Hay una relación económica entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta;
- El efecto del riesgo de crédito no domina al valor de los cambios que resultan de la relación económica; y

- El índice de cobertura de la relación de cobertura es el mismo que el que resulta de la cantidad de la partida cubierta que la Entidad cubre realmente y la cantidad del instrumento de cobertura que la Entidad realmente utiliza para cubrir esa cantidad de la partida cubierta.

Si una relación de cobertura deja de cumplir el requisito de efectividad de cobertura relacionado con la relación de cobertura, pero el objetivo de gestión de riesgos para esa relación de cobertura designada sigue siendo el mismo, la Entidad ajusta la relación de cobertura de la relación de cobertura (es decir, rebalancea la cobertura) para que cumpla los criterios de calificación de nuevo.

Coberturas de valor razonable

El cambio en el valor razonable de los instrumentos de cobertura calificados se reconoce en resultados, excepto cuando el instrumento de cobertura cubre un instrumento de patrimonio designado en valor razonable a través de otros resultados integrales, en cuyo caso se reconoce en ORI.

El importe en libros de una partida cubierta que aún no se ha medido al valor razonable se ajusta por el cambio en el valor razonable atribuible al riesgo cubierto con una entrada correspondiente en resultados. Para los instrumentos de deuda medidos a valor razonable a través de otros resultados integrales, el valor en libros no se ajusta ya que se encuentra a su valor razonable, pero la ganancia o pérdida de cobertura se reconoce en utilidad o pérdida en lugar de otro resultado integral. Cuando la partida cubierta es un instrumento de patrimonio designado en valor razonable a través de otros resultados integrales, la ganancia o pérdida de cobertura permanece en ORI para que coincida con la del instrumento de cobertura.

Cuando las ganancias o pérdidas de cobertura se reconocen en resultados, se reconocen en la misma línea que la partida cubierta.

La Entidad interrumpe la contabilidad de coberturas solo cuando la relación de cobertura (o una parte de la misma) deja de cumplir los criterios de calificación (después del rebalanceo, si corresponde). Esto incluye los casos en que el instrumento de cobertura vence o se vende, se cancela o se ejerce. La suspensión se contabiliza prospectivamente. El ajuste del valor razonable al valor en libros de la partida cubierta que surge del riesgo cubierto se amortiza a resultados a partir de esa fecha.

Coberturas de flujo de efectivo

La parte efectiva de los cambios en el valor razonable de los derivados y otros instrumentos de cobertura calificados que se designan y califican como coberturas de flujos de efectivo se reconocen en ORI y se acumulan en el rubro de la reserva de cobertura de flujos de efectivo, limitada al cambio acumulado en el valor razonable del elemento cubierto desde el inicio de la cobertura. La ganancia o pérdida relacionada con la porción inefectiva se reconoce inmediatamente en resultados, y se incluye en el ítem de la línea "otras ganancias y pérdidas".

Los montos previamente reconocidos en los ORI y acumulados en el capital contable, se reclasifican a los resultados en los periodos en los que la partida cubierta se reconoce en los resultados, en el mismo rubro de la partida cubierta reconocida. Sin embargo, cuando una transacción pronosticada que está cubierta da lugar al reconocimiento de un activo no financiero o un pasivo no financiero, las pérdidas o ganancias previamente acumuladas en el capital contable, se eliminan del patrimonio y se incluyen en la medición inicial del costo del activo no financiero o pasivo no financiero. Esta transferencia no afecta otros ingresos integrales. Además, si la Entidad espera que parte o la totalidad de la pérdida acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo no se recuperará en el futuro, esa cantidad se reclasificará inmediatamente a resultados.

La Entidad interrumpe la contabilidad de coberturas solo cuando la relación de cobertura (o una parte de la misma) deja de cumplir los criterios de calificación (después del rebalanceo, si corresponde). Esto incluye los casos en que el instrumento de cobertura vence o se vende, se cancela o se ejerce. La suspensión se contabiliza prospectivamente. Cualquier ganancia o pérdida reconocida en otro resultado integral y acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo en ese momento permanece en el patrimonio y se reclasifica a utilidad o pérdida cuando se produce la transacción prevista. Cuando ya no se espera que ocurra una transacción de pronóstico, la ganancia o pérdida acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo se reclasifica inmediatamente a utilidad o pérdida.

Coberturas de una inversión neta en una operación extranjera

Las coberturas de una inversión neta en una operación extranjera se contabilizan de manera similar a las coberturas de flujo de efectivo. Cualquier ganancia o pérdida del instrumento de cobertura relativa a la porción efectiva de la cobertura se reconoce en los ORI y se acumula en la reserva de conversión de moneda extranjera. La ganancia o pérdida relacionada con la porción inefectiva se reconoce inmediatamente en resultados y se incluye en el rubro de “otras ganancias y pérdidas”.

Las ganancias y pérdidas en el instrumento de cobertura acumulado en la reserva de conversión de moneda extranjera se reclasifican a utilidad o pérdida en la disposición o disposición parcial de la operación extranjera.

Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones – Neto

i. Reconocimiento y medición

Las partidas de los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones se miden a su costo menos la depreciación y las pérdidas acumuladas por deterioro.

El costo incluye el gasto que se atribuye en forma directa a la adquisición del activo. La Entidad construye parte de sus propios sistemas de red y las instalaciones relacionadas. El costo de los activos autoconstruidos incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualesquier otros costos directamente atribuibles a llevar los activos a una condición de trabajo para el uso que se pretende darles, así como los costos de los préstamos para los activos calificables.

Cuando las partes de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones tienen vidas útiles diferentes, estas se contabilizan como partidas por separado (componentes mayores) de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones.

La ganancia o pérdida sobre la enajenación de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones se determina a través de la comparación de los ingresos provenientes de la enajenación con el valor en libros de los sistemas y equipo.

Los costos de mantenimiento y reparaciones menores se cargan a resultados conforme se incurre en estos; los costos de reemplazo y mejoras se capitalizan. El costo y las reservas relacionadas de los activos vendidos o retirados se eliminan de las cuentas y cualquier utilidad o pérdida resultante se refleja en el estado consolidado de resultados integrales, en el rubro de “Otros gastos e ingresos”.

Todos los costos de instalación son capitalizados. La vida útil de los costos de instalación de la línea residencial es de cinco años, ya que es el promedio de nuestros clientes. Los costos de instalación capitalizados se registran como gasto una vez que la relación con el cliente se termina. No hay costos de instalación que se cobren a nuestros clientes comerciales, se capitalizan y se amortizan en forma lineal durante un periodo de cinco años.

ii. Costos subsecuentes

Los costos subsecuentes se incluyen en el valor en libros del activo o se reconocen como un activo separado, según corresponda, solo cuando es probable que los beneficios económicos futuros asociados con los elementos vayan a fluir a la Entidad y el costo del elemento pueda determinarse de forma confiable.

El valor en libros de la parte reemplazada es dado de baja. El resto de las reparaciones y mantenimientos se registran en el estado consolidado de resultados integrales durante el periodo en que se incurren, incluyendo los costos derivados del mantenimiento cotidiano de los sistemas y equipos.

iii. Depreciación

La depreciación se basa en el costo de un activo menos su valor residual.

La depreciación se reconoce aplicando el método de línea recta para distribuir el costo durante las vidas útiles estimadas de cada uno de los componentes de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones. Los activos arrendados y las mejoras a locales arrendados se deprecian al menor entre el plazo del arrendamiento y sus vidas útiles, a menos que sea razonablemente cierto que la Entidad vaya a obtener la titularidad antes de que termine el plazo del arrendamiento. Los terrenos no se deprecian.

Las vidas útiles para los periodos actual y comparativo son como sigue:

	Años
Equipo y redes de telecomunicaciones	Entre 23 y 24
Mejoras a locales arrendados y planta externa	Entre 2 y 20
Equipo de radio	30
Costo de instalación de líneas	5
Equipo electrónico	25
Equipo de cómputo	5
Equipo de transporte	4
Mobiliario de oficina	10
Otros	10
Equipo de ingeniería	10

Los métodos de depreciación, vidas útiles y valores residuales se revisan en cada una de las fechas de presentación de información anual y se ajustan según corresponda.

El importe en libros de un activo se reduce inmediatamente a su valor recuperable si el valor en libros del activo es mayor que su importe recuperable estimado.

Cuando el valor en libros de un activo excede a su valor recuperable estimado, se reconoce una pérdida por deterioro para reducir el valor en libros a su valor recuperable.

Análisis de sensibilidad del deterioro

La Entidad revisa sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que su valor en libros puede no ser recuperable. Cuando se identifica cualquier indicador de deterioro, se realiza una prueba sobre las bases de cada UGE. Las UGE identificadas por la Entidad son principalmente servicios de telecomunicaciones, y en menor representatividad, la televisión de paga (deteriorada). Los valores en libros de los servicios de telecomunicaciones se comparan con su valor recuperable, que es el mayor entre el valor de uso y el valor razonable menos los costos de venta.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el análisis de deterioro se realizó con una tasa apropiada de descuento de 12.5% y 12.1%, respectivamente. Para medición de la sensibilidad en ambos años, un incremento o decremento en 100 puntos base en la tasa de descuento no generan un impacto significativo en el análisis del deterioro.

Activos intangibles

Los activos intangibles adquiridos por la Entidad tienen vidas útiles definidas, se miden al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro.

Como se mencionó en la Nota 3, la SCT adjudicó a la Entidad gratuitamente, una concesión para instalar y operar una red pública de telecomunicaciones por un periodo de 30 años. La concesión y adjudicación relacionada comenzaron a reconocerse inicialmente a su valor nominal; por consiguiente, no tienen registrado un valor para efectos de presentación financiera y solo se revelan en una nota sobre estos estados financieros consolidados.

Los derechos de frecuencia se registran a su costo de adquisición:

i. Gastos posteriores

Los gastos posteriores se capitalizan, como parte de dicha partida o una partida separada, según corresponda, solo cuando es probable que generen beneficios económicos futuros para la Entidad y el gasto se pueda medir confiablemente. El valor en libros de los componentes reemplazados es dado de baja. Los gastos se cargan al estado consolidado de resultados integrales en el periodo que se incurren.

ii. Amortización

La amortización se basa en el costo de un activo menos su valor residual. La amortización se reconoce en la utilidad o pérdida, con base en el método de línea recta durante las vidas útiles estimadas de los activos intangibles, a partir de la fecha en que están disponibles para uso. Las vidas útiles estimadas para el periodo actual y comparativo son como se muestra a continuación:

	Años
Derechos de infraestructura	30 y 15
Licencias de software	3.3
Derechos de frecuencia	20*

*La amortización de derechos de frecuencia tiene lugar durante la vigencia de estos.

Los métodos de amortización, vidas útiles y valores residuales se revisan en cada cierre de ejercicio y se ajustan según corresponda.

Valuación de activos de larga duración

Para pruebas de deterioro, los activos se agrupan en UGE, es decir el grupo más pequeño de activos que genera entradas de efectivo debido al uso continuo y que son, en gran medida, independientes de los flujos de efectivo de otros activos.

El monto recuperable de un activo o su UGE es lo que resulte mayor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. En la determinación del valor en uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo o la UGE. Los supuestos claves utilizados para el cálculo de los montos recuperables son la tasa de descuento y los valores de recuperación del activo.

Por los años que terminaron el 31 de diciembre 2020 y 2019 hubo indicios de deterioro y la Entidad llevó a cabo los cálculos del mismo, como resultado, la Entidad registró una pérdida por deterioro de activos de larga duración de $94,911 para 2020 mientras que para 2019 no se determinó deterioro.

Impuesto a la utilidad corriente y diferido

El gasto por impuesto a la utilidad del periodo comprende el impuesto a la utilidad corriente y diferido. El impuesto se reconoce en el estado de resultados, excepto cuando se relaciona con partidas reconocidas directamente en ORI o en el capital contable.

El cargo por impuesto a la utilidad causado se calcula sobre la base de las leyes tributarias promulgadas o sustancialmente promulgadas al final del periodo sobre el que se informa en los países en los que las subsidiarias y asociadas de la Entidad operan y generan ingresos tributables. La Administración evalúa periódicamente las posiciones tomadas en las declaraciones de impuestos con respecto a situaciones en las que la regulación tributaria aplicable está sujeta a interpretación. Esta establece provisiones, cuando procede, sobre la base de los importes que se espera pagar a las autoridades fiscales.

El impuesto a la utilidad diferido se registra totalmente, utilizando el método del pasivo, sobre las diferencias temporarias que surgen entre las bases fiscales de los activos y pasivos y sus valores en libros en los estados financieros consolidados. Sin embargo, los pasivos por impuestos diferidos no se reconocen si surgen del reconocimiento inicial de crédito mercantil. El impuesto a la utilidad diferido tampoco se contabiliza si surge del reconocimiento inicial de un activo o pasivo en una transacción que no sea una combinación de negocios que en el momento de la transacción no afecta los resultados contables o fiscales. El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando las tasas fiscales (y leyes) que se han promulgado o sustancialmente promulgado al final del periodo sobre el que se informa y se espera que se apliquen cuando se materialice el activo por impuesto diferido relacionado o se liquiden los impuestos diferidos pasivos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan cuando existe un derecho legal para compensar los activos y pasivos por impuestos corrientes y cuando los saldos de impuestos diferidos se relacionan con la misma autoridad tributaria. Los activos por impuestos circulantes y los pasivos por impuestos se compensan cuando la entidad tiene un derecho legal de compensación y tiene la intención de liquidar sobre una base neta, o de realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

El activo del impuesto diferido activo se reconoce sobre las diferencias temporales deducibles únicamente si es probable que las diferencias temporales se reversen en el futuro y si existe suficiente utilidad sujeta a impuesto contra la cual se puedan utilizar las diferencias temporales.

El valor en libros de un activo por impuestos diferidos debe someterse a revisión al final de cada periodo sobre el que se informa y se debe reducir en la medida que se estime probable que no habrá utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo.

El impuesto diferido se reconoce en resultados, excepto en la medida en que se relacione con partidas reconocidas en ORI o directamente en el capital. En este caso, el impuesto también se reconoce en ORI o directamente en el capital, respectivamente.

[427000-N] Administración

Auditores externos de la administración:

El 7 de noviembre de 2018, Maxcom anunció el nombramiento de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (“Deloitte”) como la firma de auditoría externa de la Compañía a partir del ejercicio 2018. Los estados financieros consolidados de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. y subsidiarias al 31 de diciembre de 2020 y 2019 y por los años terminados al 31 de diciembre de 2020 y 2019, fueron auditados por dicha firma, expresando su opinión con salvedad derivado de la incertidumbre material como empresa en funcionamiento.

Los estados financieros consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2018 y por el año terminado en esa fecha fue auditado por Deloitte, sin emitir opiniones con salvedad, opiniones negativas, ni abstenciones de opinión acerca de nuestros estados financieros consolidados.

El monto pagado por servicios profesionales a la firma de auditoría externa por el año 2020 ascendió a Ps.4.4 millones, siendo conformados por honorarios de auditoria y por otros servicios de asesoría. Para el 2019 el monto ascendió a Ps.5.1 millones; mientras que para el año 2018 a Ps.4.8 millones pagados a PWC.

El Comité de Auditoría del Consejo de Administración de la Compañía es el encargado de la contratación del auditor externo independiente. Cabe mencionar que nuestros auditores externos han sido elegidos en virtud de su reconocido prestigio y experiencia.

Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés:

Política general

La política general de Maxcom es no celebrar, ni permitir que sus subsidiarias celebren, contratos u operaciones con, o para beneficio de, filiales (distintas a las operaciones celebradas entre Maxcom y sus subsidiarias), que no sean a un precio y con términos por lo menos tan favorables para Maxcom o sus subsidiarias como los que podrían obtener en una operación celebrada con partes no relacionadas. Las operaciones con partes relacionadas se realizaron en condiciones de mercado.

> Durante el 2020, Maxcom mantuvo operaciones con accionistas, pagando servicio de consultoría financiera a Ventura Capital Privado por Ps.1.0 millones y servicios de interconexión y enlaces a IP Matrix por Ps.17.2 millones. Por lo que respecta a 2019 y 2018, las operaciones con accionistas suman Ps.20.7 millones en ambos periodos.

Al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018, Maxcom no presenta saldos intercompañía de ninguna naturaleza.

Información adicional administradores y accionistas:

Consejeros y funcionarios de alto rango

Consejeros

El Consejo de Administración de la Compañía es responsable de la administración de sus negocios. El Consejo de Administración de la Compañía se compone por 11 (once) miembros, y sus miembros suplentes, cada uno de los cuales es elegido anualmente en una Asamblea General Ordinaria de Accionistas. Todos los miembros del consejo ocupan sus cargos por un año y pueden ser reelectos.

Los estatutos de Maxcom estipulan que el Consejo de Administración está compuesto por al menos 5 y no más de 21 miembros y sus correspondientes suplentes, en donde al menos el 25% de los miembros y sus respectivos suplentes son independientes, conforme a la ley mexicana.

Las sesiones del Consejo de Administración serán válidamente convocadas y celebradas si la mayoría de los miembros están presentes. Las resoluciones adoptadas en dichas sesiones serán válidas si son aprobadas por una mayoría de miembros del Consejo de Administración presentes en la sesión. De ser necesario, el Presidente del Consejo de Administración podrá emitir un voto de calidad (desempate).

El 22 de marzo de 2021, a través de la Asamblea General Ordinaria Anual de Accionistas, los accionistas de Maxcom aprobaron el nombramiento de todos los consejeros de la Compañía.

El siguiente cuadro señala la composición del consejo de administración de la Compañía:

Nombre	Edad	Posición
Carlos Muriel Gaxiola *	60	Presidente
Javier Molinar Horcasitas **	61	Vicepresidente
Henry Davis Carstens **	55	Consejero
Alberto Martín Soberón	61	Consejero
Arturo Monroy Ballesteros	48	Consejero
Rodrigo Lebois Mateos **	57	Consejero
Ricardo Guillermo Amtmann Aguilar	66	Consejero
Héctor Olavarría Tapia *	48	Consejero
Enrique Castillo Sánchez Mejorada **	64	Consejero
Fernando de Ovando Pacheco *	69	Consejero
Daniel Ríos Zertuche	67	Consejero

(*) Independientes de conformidad con las disposiciones de la Ley del Mercado de Valores

(**) Su tenencia accionaria individual es superior al 1% del capital social de Maxcom. *Ver* “Principales Accionistas y Accionistas Vendedores”

Héctor Olavarría Tapia, Carlos Muriel Gaxiola y Fernando de Ovando Pacheco son consejeros independientes.

Álvaro Castillo Badía, Christian Papayanopulos García, Paul Davis Carstens, Gerardo Martín Bello, Almudena Lebois Ocejo y Ricardo Amtmann López y Patricia Ferro Bertolo fungen como consejeros suplentes durante la ausencia de Enrique Castillo Sánchez Mejorada, Javier Molinar Horcasitas, Henry Davis Carstens, Alberto Martín Soberón, Rodrigo Lebois Mateos, Ricardo Guillermo Amtmann Aguilar y Fernando de Ovando Pacheco. Armando Jorge Rivero Laing es el secretario no miembro del Consejo de Administración. Erika Pintos Gutiérrez funge como secretario suplente no miembro del Consejo de Administración.

A continuación, se presenta la información biográfica de cada uno de los consejeros propietarios del Consejo de Administración de Maxcom:

Carlos Muriel Gaxiola ha sido Consejero Independiente de Maxcom desde octubre 2013 y fue Presidente de su Comité de Prácticas Societarias desde abril de 2016 hasta marzo de 2021, cuando fue nombrado presidente del Consejo de Administración. Ocupó diversos cargos directivos en Banco del Sureste, Inverlat International, Inc. y Casa de Bolsa Inverlat. Posteriormente se desempeñó como Director General de Afore Santander-Serfin y de Bursamex, Casa de Bolsa y ocupó varios puestos en Grupo ING llegando a ser Director General y Presidente del Consejo de Administración de ING Latin America e ING Mexico. Actualmente es consejero independiente y asesor de diversas empresas. Funge como Presidente del Consejo de Administración de Virtual Market Ventures; es miembro del Consejo y del Comité Ejecutivo de Kubo-Financiero, es miembro del Consejo y del Comité de Auditoría de Grupo Financiero Actinver, es Consejero de Christel House Mexico y Consejero Asesor de Happy Hearts Fund USA. Es Ingeniero Industrial por la Universidad Iberoamericana y tiene un postgrado en Economía y Administración de Empresas por la Universidad de Texas en Austin.

Javier Molinar Horcasitas ha sido Vicepresidente de nuestro Consejo de Administración desde Octubre de 2013. Se desempeñó como Director de Promoción Corporativa y Filiales de Casa de Bolsa Inverlat en donde también fue miembro del Consejo y como Vicepresidente Ejecutivo de Grupo Financiero Santander Mexicano. En el año 2000 ingresó a Ixe Grupo Financiero en donde fue responsable de las áreas de Negocios, Administración y Finanzas, fue Director General de Ixe Banco y Director General de Ixe Grupo Financiero. En julio de 2011 ingresó al Consejo de Grupo Financiero Banorte, donde lideró el proceso de integración derivado de la fusión de Grupo Financiero Banorte e Ixe Grupo Financiero. Actualmente es Socio Senior de Ventura Capital Privado, S.A. de C.V., Presidente del Consejo de Administración de Ventura Entertainment, S.A.P.I. de C.V., e IRL Holding, S.A.P.I. de C.V. Asimismo es miembro del Consejo de Administración de Grupo Gigante, S. A. de C. V., en donde preside el Comité de Finanzas y Planeación, y es miembro del Consejo de Administración de Grupo Porres. Obtuvo el título de Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad La Salle.

Henry Davis Carstens ha sido miembro de nuestro Consejo de Administración desde octubre de 2013. Ocupó diversas posiciones en instituciones dentro del sector financiero como Inverlat, Chase Manhattan Bank y Banco Mexicano. Fue Director General del Sistema de Franquicias Midas en México, así como Presidente y Director General de Grupo Probelco y miembro de los Comités de Crédito, Riesgos y Ejecutivo y del Consejo de Administración de IXE Grupo Financiero. También fue Vicepresidente y Consejero de la Cámara Nacional de la Industria de Perfumería y Cosmética. Actualmente participa como consejero en Grupo Financiero Aserta, Afianzadora Aserta, S.A. de C.V., Afianzadora Insurgentes, S.A. de C.V., Corporativo DAC, S.A. de C.V. y de Ventura Entertainment, S.A.P.I. de C.V. Tiene el título de Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México y una maestría en Administración de Empresas por Kellogg Graduate School of Management (Northwestern University).

Alberto Martín Soberón ha sido miembro de nuestro Consejo de Administración desde octubre de 2013. Participa y ha participado en el pasado en los consejos de administración de Soriana, Ixe Grupo Financiero y Grupo Inmex, entre otros. Se desempeñó como Director General de Tiendas de Descuento del Nazas, que se fusionó con Tiendas de Descuento del Norte para formar Soriana. Fue Director de Grupo Financiero InverMéxico. Tiene el título de Licenciado en Contaduría Pública y de Ingeniería en Tecnología de la Información por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Arturo Monroy Ballesteros ha sido miembro de nuestro Consejo de Administración desde octubre de 2013. Se desempeñó como Subdirector de Ingeniería Financiera en la Dirección General de Crédito Público, fue Asesor del C. Secretario de Comunicaciones y Transportes, y Subdirector de Banca de Inversión y Financiamiento Corporativo en Nafin. Actualmente se desempeña como Director General Adjunto de Banca de Inversión y Financiamiento Estructurado de Grupo Financiero Banorte y Director General de Sólida Administradora de Portafolios, subsidiaria del mismo grupo financiero. Es Licenciado en Actuaría por la Universidad Anáhuac, tiene una Maestría Finanzas por la misma casa de estudios y ha tomado diversos cursos en banca de inversión y administración de riesgos en Nueva York y Río de Janeiro.

Rodrigo Lebois Mateos fue nombrado miembro de nuestro Consejo de Administración en abril de 2016. Es Socio Fundador y Presidente del Consejo de Administración de Unifin Financiera. Antes de crear Unifin en 1993, ocupó diversos cargos en empresas concesionarias automotrices, incluyendo Director General y Miembro del Consejo de Administración de Grupo Ford Satélite. También fungió como Presidente de la Asociación de Distribuidores Nissan, y fue Consejero de Sistema de Crédito Automotriz (SICREA) y Arrendadora Nimex. Actualmente es Presidente de Fundación Unifin y Presidente del Consejo de Administración de Unifin Capital, Unifin Credit, Unifin Autos y Unifin Agente de Seguros y Fianzas. Tiene el título de Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Anáhuac y ha cursado diversos programas de administración ejecutiva.

Ricardo Guillermo Amtmann Aguilar ha sido miembro de nuestro Consejo de Administración desde octubre de 2013. Actualmente es Presidente y Director General de Laboratorios Sanfer, S.A. de C.V. También participa en los consejos de administración de Banamex (Consejos Consultivos), Almacenadora del Valle de México y Hospital Bite Medica. Participó como miembro del Consejo de Acciones Bursátiles, Allergan, Casa de Bolsa Bancomer, Arrendadora Chapultepec, Arrendadora Monterrey, Berol, Ixe Grupo Financiero, entre otros. Tiene el título de Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Anáhuac en México y una maestría en Finanzas por la misma casa de estudios.

Héctor Olavarría Tapia es Consejero Independiente de Maxcom desde abril de 2015 y Presidente de su Comité de Auditoria desde abril de 2016. Tiene más de dieciocho años de experiencia en el sector telecomunicaciones. Ha ocupado diversos cargos en la Administración Pública Federal, todos vinculados a la apertura y penetración de las tecnologías de la información y la comunicación: comenzó como Analista en la Comisión Federal de Telecomunicaciones y llegó a ser Subsecretario de Comunicaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. En enero de 2013 fue reconocido como Senior Telecommunications Expert por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, máximo organismo internacional en materia de telecomunicaciones y tecnologías de la información y la comunicación, quien lo invitó a colaborar como experto en dos programas de tecnología inalámbrica, terrestres y satelitales, a ser aplicados en todo el mundo. Actualmente es socio fundador de la firma Olavarría & Alfaro, S.C., especialistas en telecomunicaciones, derecho administrativo, constitucional y el sector financiero. Posee una Maestría en Derecho Económico Internacional por la Universidad de Warwick, Reino Unido.

Enrique Castillo Sánchez Mejorada fue Presidente de nuestro Consejo de Administración desde octubre de 2013 hasta marzo de 2021 y actualmente funge como consejero propietario. Inició su carrera profesional en el Banco Nacional de México, donde llegó a ser Director. Después ocupó diversos puestos ejecutivos en México en las siguientes instituciones: Nacional Financiera, Casa de Bolsa Inverlat, Seguros América, InverMéxico Banco Mexicano, Credit Suisse México, y fue Presidente del Consejo de IXE Grupo Financiero. También fue Vicepresidente y Presidente de la Asociación de Bancos de México. Actualmente participa como consejero en Organización Cultiba, S.A.B. de C.V., Grupo Herdez, S.A. de C.V., Grupo Alfa, S.A.B. de C.V., Médica Sur, S.A.B. de C.V., Banco Nacional de México, S.A., Unifin Financiera, SAPI de C.V. y Southern Copper Corporation. Tiene el título de Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Anáhuac en México.

Fernando de Ovando Pacheco ha sido presidente del comité de prácticas societarias desde marzo de 2021. También, ha sido secretario del consejo de administración de numerosas empresas públicas y privadas, tales como Ixe Grupo Financiero y Banco Compartamos, entre muchas otras. Fue socio del despacho Jones Day en la oficina de México, en la cual fungió como socio responsable durante 9 años. Cuenta con más de 30 años de experiencia en operaciones transfronterizas de fusiones, adquisiciones, alianzas estratégicas, reestructuras y asesoría corporativa. Es licenciado en derecho por la Universidad Anáhuac, y cuenta con una maestría en derecho por la Universidad de Toronto.

El domicilio de los consejeros es el de las oficinas principales de Maxcom.

Ejecutivos

El Consejo de Administración designa a los ejecutivos de la Compañía por un término indefinido y también puede destituirlos a su entera voluntad, en el entendido de que sean pagados los finiquitos correspondientes de conformidad con la legislación laboral mexicana y el contrato de trabajo aplicable.

El siguiente cuadro señala los nombres, edades, posiciones y una descripción de la experiencia profesional de los principales funcionarios de Maxcom al 31 de diciembre de 2020.

Nombre	Edad	Posición
Erik González Laureano	45	Co-Director General y Vicepresidente de Finanzas
Javier Ramón Guerrero	48	Co-Director General y Vicepresidente de Estrategia Comercial

A continuación se presenta la información biográfica de cada uno de los ejecutivos de Maxcom:

Erik González Laureano. Es Co-Diretor General a partir del 1 de mayo de 2020 y Vicepresidente de Finanzas desde abril de 2017 y. Cuenta con más de 19 años de experiencia en puestos de alta dirección en diferentes empresas del sector inmobiliario, financiero, bancario, y de capital privado, dentro de las que destacan: Consorcio Hogar, Enesa Energía, Banorte-Ixe Tarjetas, Ixe Grupo Financiero, Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI). Es Contador Público y Licenciado en Administración por el Instituto Tecnológico Autónomo de México, cuenta también con una Maestría en Administración de Negocios por parte de la Escuela de Negocios de Manchester, en Reino Unido.

Javier Ramón Guerrero. Es Co-Diretor General a partir del 1 de mayo de 2020 y Vicepresidente de Estrategia Comercial desde noviembre de 2019. Cuenta con una vasta experiencia y se ha desempeñado en áreas de diseño de redes, estrategia de mercado, diseño de soluciones, mercadotecnia y estrategias comerciales en Axtel. Es Licenciado en Ingeniería en Sistemas Computacionales y cuenta con una Maestría en Ciencias en Tecnologías Informáticas por el ITESM.

El domicilio de los ejecutivos es el de las oficinas principales de Maxcom.

No hay un importe previsto o acumulado por Maxcom o alguna de sus subsidiarias para planes de pensiones, retiro o similares, para las personas que integran el Consejo de Administración, directivos relevantes o individuos que tengan el carácter de personas relacionadas.

Los consejeros propietarios y los consejeros suplentes del Consejo de Administración de la Compañía designados por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 22 de marzo de 2021, recibieron como emolumento la cantidad de Ps.30,000 por cada asistencia a sesiones de consejo y de los comités a los que en su caso pertenezcan.

Los directivos relevantes reciben las siguientes compensaciones y prestaciones: sueldo base, 30 días de aguinaldo, 20 días de vacaciones, 50% de prima vacacional, vales de comida, vales de despensa, fondo de ahorro, bono ejecutivo, seguro de vida, seguro de gastos médicos mayores, gastos funerarios y subsidio por incapacidad.

Los consejeros que tienen el carácter de personas relacionadas no reciben ninguna compensación o prestación de la emisora o sus subsidiarias.

Maxcom si tiene un código de conducta aplicable al Consejo de Administración, y directivos relevantes. Los principales lineamientos de dicho documento son:

- Comportamiento con empleados, funcionarios, consejeros y proveedores
- Manejo de la información de la Compañía
- Prácticas comerciales
- Prácticas de adquisición y relación con proveedores
- Conflictos de interés y uso de información privilegiada
- Propiedad industrial y uso de equipos de cómputo
- Política ambiental

Facultades del Consejo de Administración

La administración de Maxcom está encargada al Consejo de Administración y al Director General. El Consejo de Administración establece las reglas y estrategia general para la conducción de los negocios de la Compañía y supervisa la ejecución de los mismos.

De conformidad con la LMV, el Consejo de Administración deberá aprobar, entre otras cosas:

- la estrategia general de la Compañía;
- las reglas para el uso de los activos propiedad de la empresa;
- en forma individual, cualquier operación con partes relacionadas, sujeto a ciertas excepciones específicas;
- las operaciones inusuales o no recurrentes y cualesquiera operaciones que impliquen la adquisición o venta de activos con un valor igual a, o en exceso del, 5% de los activos consolidados de la Compañía, así como la asunción de pasivos u otorgamiento de garantías con un valor igual a, o en exceso del, 5% de los activos consolidados de la Compañía;
- el nombramiento o destitución del director general;
- los lineamientos en materia de contabilidad y de control interno; y
- las políticas para la revelación de información

La LMV también impone deberes de lealtad y diligencia a los consejeros. *Ver* "Marco regulatorio en materia del mercado de valores – Deber de Diligencia y de Lealtad de los Consejeros".

Prácticas del Consejo de Administración

Los miembros del Consejo de Administración son electos anualmente en la asamblea general ordinaria de accionistas. Todos los miembros del consejo ocupan su cargo por un año y pueden ser reelegidos. Los miembros actuales del Consejo de Administración fueron elegidos en la Asamblea General Ordinaria Anual de Accionistas celebrada el 22 de marzo de 2021.

El Consejo de Administración designa a los ejecutivos por un término indefinido y puede destituirlos, en el entendido de que sean pagados los finiquitos correspondientes de conformidad con la legislación laboral mexicana y el contrato de trabajo aplicable.

Los miembros del Consejo de Administración no tienen derecho a recibir prestación alguna a la terminación.

Comités del Consejo de Administración

El Consejo de Administración de Maxcom ha establecido un Comité de Auditoría y un Comité de Prácticas Societarias para ayudar al Consejo de Administración a administrar el negocio de la Compañía.

Comités de Auditoría y de Prácticas Societarias

El Consejo de Administración, en el desempeño de sus actividades de vigilancia, se auxilia del comité de auditoría y del comité de prácticas societarias. Los presidentes de estos Comités fueron designados mediante Asamblea General Ordinaria Anual de Accionistas celebrada el 22 de marzo de 2021.

Los Comités de Auditoría y el de Prácticas Societarias deberán estar integrados con por lo menos tres miembros. Cada miembro del Comité de Auditoría y del Comité de Prácticas Societarias (incluyendo a su presidente) deberán ser independientes de conformidad con las reglas de la LMV. Cabe mencionar que ambos comités cuentan con al menos un miembro que es experto financiero.

El Comité de Auditoría está integrado por Héctor Olavarría Tapia (quien actúa como Presidente), Carlos Muriel Gaxiola y Fernando de Ovando Pacheco. El Comité de Prácticas Societarias está integrado por Fernando de Ovando Pacheco (quien actúa como Presidente), Héctor Olavarría Tapia y Carlos Muriel Gaxiola, quienes son independientes de conformidad con la LMV. En caso de que se solicite, el auditor independiente de Maxcom y algunos de los funcionarios de Maxcom, incluyendo el Vicepresidente de Administración, Finanzas y Jurídico, serán requeridos para participar en cada reunión, aunque no sean miembros formales de los Comités.

El Comité de Auditoría tendrá como función general vigilar y supervisar la integridad de la información financiera, el proceso y los sistemas de contabilidad, control y registro de la Compañía y de las entidades que controle; supervisar la capacidad técnica, independencia y función de la persona moral que realice la función de auditoría externa, la eficiencia del control interno de la Compañía y la valuación de los riesgos financieros. El comité de auditoría desarrolla, entre otras, las siguientes actividades:

a) Dar opinión al consejo de administración sobre los asuntos que le competan conforme a la LMV.

b) Evaluar el desempeño de la persona moral que proporcione los servicios de auditoría externa, así como analizar el dictamen, opiniones, reportes o informes que elabore y suscriba el auditor externo. Para tal efecto, el comité podrá requerir la presencia del citado auditor cuando lo estime conveniente, sin perjuicio de que deberá reunirse con este último por lo menos una vez al año.

c) Discutir los estados financieros de la sociedad con las personas responsables de su elaboración y revisión, y con base en ello recomendar o no al consejo de administración su aprobación.

d) Informar al consejo de administración la situación que guarda el sistema de control interno y auditoría interna de la sociedad o de las personas morales que ésta controle, incluyendo las irregularidades que, en su caso, detecte.

e) Elaborar la opinión a que se refiere el artículo 28, fracción IV, inciso c) de la LMV y someterla a consideración del consejo de administración para su posterior presentación a la asamblea de accionistas, apoyándose, entre otros elementos, en el dictamen del auditor externo. Dicha opinión deberá señalar, por lo menos:

1. Si las políticas y criterios contables y de información seguidas por la sociedad son adecuados y suficientes tomando en consideración las circunstancias particulares de la misma.
2. Si dichas políticas y criterios han sido aplicados consistentemente en la información presentada por el director general.
3. Si como consecuencia de los numerales 1 y 2 anteriores, la información presentada por el director general refleja en forma razonable la situación financiera y los resultados de la sociedad.

f) Apoyar al consejo de administración en la elaboración de los informes a que se refiere el artículo 28, fracción IV, incisos d) y e) de la LMV.

g) Vigilar que las operaciones a que hacen referencia los artículos 28, fracción III y 47 de la LMV, se lleven a cabo ajustándose a lo previsto al efecto en dichos preceptos, así como a las políticas derivadas de los mismos.

h) Solicitar la opinión de expertos independientes en los casos en que lo juzgue conveniente, para el adecuado desempeño de sus funciones o cuando conforme a la LMV o disposiciones de carácter general se requiera.

i) Requerir a los directivos relevantes y demás empleados de la sociedad o de las personas morales que ésta controle, reportes relativos a la elaboración de la información financiera y de cualquier otro tipo que estime necesaria para el ejercicio de sus funciones.

j) Investigar los posibles incumplimientos de los que tenga conocimiento, a las operaciones, lineamientos y políticas de operación, sistema de control interno y auditoría interna y registro contable, ya sea de la propia sociedad o de las personas morales que ésta controle, para lo cual deberá realizar un examen de la documentación, registros y demás evidencias comprobatorias, en el grado y extensión que sean necesarios para efectuar dicha vigilancia.

k) Recibir observaciones formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de los asuntos a que se refiere el inciso anterior, así como realizar las acciones que a su juicio resulten procedentes en relación con tales observaciones.

l) Solicitar reuniones periódicas con los directivos relevantes, así como la entrega de cualquier tipo de información relacionada con el control interno y auditoría interna de la sociedad o personas morales que ésta controle.

m) Informar al consejo de administración de las irregularidades importantes detectadas con motivo del ejercicio de sus funciones y, en su caso, de las acciones correctivas adoptadas o proponer las que deban aplicarse.

n) Convocar a asambleas de accionistas y solicitar que se inserten en el orden del día de dichas asambleas los puntos que estimen pertinentes.

o) Vigilar que el director general dé cumplimiento a los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración de la sociedad, conforme a las instrucciones que, en su caso, dicte la propia asamblea o el referido consejo.

p) Vigilar que se establezcan mecanismos y controles internos que permitan verificar que los actos y operaciones de la sociedad y de las personas morales que ésta controle, se apeguen a la normativa aplicable, así como implementar metodologías que posibiliten revisar el cumplimiento de lo anterior.

El comité de prácticas societarias tendrá como función general, vigilar y atenuar los riesgos en la celebración de negocios o en beneficio de un grupo determinado de accionistas, con sujeción a las autorizaciones o políticas emitidas por el Consejo de Administración; supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y las normas de regulación bursátil de observancia obligatoria por la Compañía. El comité de prácticas societarias desarrolla, entre otras, las siguientes actividades:

a) Dar opinión al consejo de administración sobre los asuntos que le competan conforme a la LMV.

b) Solicitar la opinión de expertos independientes en los casos en que lo juzgue conveniente, para el adecuado desempeño de sus funciones o cuando conforme a la LMV o disposiciones de carácter general se requiera.

c) Convocar a asambleas de accionistas y hacer que se inserten en el orden del día de dichas asambleas los puntos que estimen pertinentes.

d) Apoyar al consejo de administración en la elaboración de los informes a que se refiere el artículo 28, fracción IV, incisos d) y e) de la LMV.

Participación accionaria

Al 31 de marzo de 2021, Rodrigo Lebois Mateos detenta el 21.97% del total de acciones Serie “A” en circulación; mientras que Enrique Castillo Sánchez Mejorada el 9.81%; Henry Davis Carstens y familia el 8.65%; Ricardo G. Amtmann Aguilar y familia 7.65%., Alberto Martin Soberon y familia el 4.41% y Javier Molinar Horcasitas y familia el 4.09%.

Por lo que respecta a las acciones Serie “A” de Enrique Castillo Sánchez Mejorada, Javier Molinar Horcasitas y Henry Davis Carstens, éstas se encuentran depositadas en el fideicomiso de administración F/744949 de Banco Mercantil del Nortes, S.A., quien actúa como fiduciario.

Indemnización a consejeros y directivos

Los estatutos sociales de Maxcom establecen que ninguno de los consejeros, miembros de comités del consejo de administración o funcionarios de la Compañía serán responsables frente a Maxcom o a los accionistas de Maxcom por (a) cualquier acción u omisión derivada de sus actos de buena fe respecto a la Compañía, que no sea una violación de importancia a las disposiciones de los estatutos de Maxcom y que no sea negligente o intencionalmente ilegal, (b) de resultar aplicable, cualquier acción u omisión que se base en la opinión o consejo legal de un abogado o respecto de asuntos contables por contadores elegidos por cualquiera de ellos con la debida diligencia, cuya competencia no sea objeto de duda razonable, o (c) la acción u omisión que haya sido, al leal saber y entender del consejero, miembro de comité o funcionario de que se trate, la alternativa más adecuada o aquella en la que los efectos patrimoniales negativos de dicha acción u omisión no hayan sido previsibles, en cada caso con base en la información disponible al momento de la decisión. En la medida en la que se descubra que un consejero, miembro de comité del consejo de administración o funcionario haya actuado de mala fe, con negligencia grave o dolo, en relación con cualquier acción u omisión para actuar de buena fe respecto de la Compañía, que no sea una violación de importancia a las disposiciones de los estatutos de Maxcom, dicho consejero, miembro de comités del consejo de administración o funcionario de la Compañía será responsable de los daños y perjuicios que surjan conforme a la legislación mexicana.

Los estatutos de Maxcom también establecen que cada consejero, miembro de comités del consejo de administración o funcionario de la Compañía que sea o hubiere sido parte o sea amenazado de ser parte o esté involucrado en una acción, demanda o procedimiento como resultado de la prestación de sus servicios a la Compañía será indemnizado y sacado en paz y a salvo por la Compañía en la medida que lo permita la legislación mexicana vigente en el momento en que se produzca el hecho respecto del que pudiere proceder la indemnización, respecto de cualquier gasto, responsabilidad o pérdida incurrida en relación con los servicios prestados a Maxcom. Conforme a la ley aplicable, existe duda respecto de la posibilidad de exigir dicha indemnización en relación con la violación del deber de lealtad. Sin embargo, en caso de que un consejero, miembro de comités del consejo de administración o funcionario de la Compañía haya iniciado un procedimiento, sólo será indemnizado en relación con dicho procedimiento cuando el mismo haya sido autorizado por el consejo de administración de Maxcom.

Maxcom podrá contratar y mantener un seguro para otorgar cobertura a los miembros del consejo y ciertos funcionarios, dentro de los límites y sujeto a las limitaciones de dichos seguros, en contra de ciertos gastos relacionados con la defensa de, y ciertas responsabilidades impuestas como resultado de, acciones, demandas o procedimientos de las que sean parte por ser o haber sido consejeros o funcionarios.

Salvo que el consejo de administración determine otra cosa, los gastos en los que incurra cualquiera de los consejeros, miembros de comités del consejo de administración o funcionarios en la defensa de un procedimiento deberán ser pagados por la Compañía de manera anticipada a la resolución final de dicho procedimiento, sujeto a que Maxcom reciba y acuerde, en forma y contenido satisfactorios para el consejo de administración, un compromiso de dicha persona para rembolsar dichos gastos si se determina finalmente que dicha persona no tiene derecho a ser indemnizada por Maxcom.

Las personas que no estén cubiertas por los derechos de indemnización descritos en esta sección y que sean o hayan sido empleados o agentes de Maxcom, o que estén o hayan estado prestando servicios a petición de Maxcom como empleados o agentes de otra sociedad, compañía, asociación u otra entidad, podrán también ser indemnizados en la medida y forma que el consejo de administración de Maxcom autorice de tiempo en tiempo. Dichos gastos relacionados con un procedimiento incurrido por dichos otros empleados o agentes podrán también ser pagados con anticipación a la resolución final de un procedimiento, sujeto a los términos y condiciones que sobre dicho pago considere apropiados en consejo de administración de Maxcom.

Cualquier disposición, obligación o derecho señalado en los párrafos anteriores tiene como límite y no podrá contravenir las disposiciones contenidas en la LMV, particularmente lo establecido en el Título II, Capítulo II Sección II de la LMV y las disposiciones vigentes conforme a derecho mexicano que las regulen o interpreten, respecto de las responsabilidades, deberes e indemnizaciones de consejeros y funcionarios.

Principales accionistas

Al 31 de marzo de 2021, el capital social suscrito y pagado de Maxcom está integrado de la siguiente manera:

Accionista	Número de Acciones Serie “A”	%
Rodrigo Lebois Mateos	60,740,696	21.97%
Enrique Castillo Sánchez Mejorada	27,121,813	9.81%
Henry Davis Carstens y familia	23,914,748	8.65%
Ricardo G. Amtmann Aguilar y familia	21,150,037	7.65%
Alberto Martin Soberon y familia	12,192,374	4.41%

Javier Molinar Horcasitas y familia	11,307,667	4.09%
Fideicomiso 744869 de Banco Mercantil del Norte, S.A.	10,201,783	3.69%
Público inversionista	109,841,963	39.73%
Total de acciones	**276,471,081**	**100.00%**

No existe un grupo de accionistas que tenga control o poder de mando respecto de Maxcom.

Cambios significativos en la titularidad de las acciones

El 27 de septiembre de 2013, Maxcom completó un plan integral de recapitalización y oferta pública de adquisición promovido por Ventura , actuando a través del Fideicomiso 1387 en propiedad de Banco Invex, S.A., Institución de Banca Múltiple, Invex Grupo Financiero, institución bancaria creada y operando bajo las leyes de los Estados Unidos Mexicanos y otros inversionistas. Para mayor información ver "Recapitalización y Reestructuración de la Deuda".

Diferencias en derechos de voto

En relación con cualquier clase particular de nuestros valores, los derechos de votos de los accionistas mayoritarios, consejeros y ejecutivos no difieren de los derechos de voto de otros titulares de la misma clase de valores.

Limitaciones a la participación en el capital social por accionistas extranjeros

La tenencia accionaria de extranjeros en empresas mexicanas en determinados sectores, incluyendo las empresas de telefonía, se encuentra regulada por la Ley de Inversión Extranjera que entró en vigor en 1993 y el Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras que entró en vigor en 1998. La Secretaría de Economía, a través de la Dirección General de Inversión Extranjera, aplica lo dispuesto por la Ley de Inversión Extranjera y el Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera. Las empresas mexicanas que participan en ciertos sectores de la economía deben cumplir con las restricciones relativas al porcentaje de participación en el capital social de las mismas por parte de extranjeros. Hasta antes de las reformas mencionadas en el párrafo siguiente, esta regulación incluía a las empresas del sector de telecomunicaciones. Las sociedades mexicanas normalmente limitan la tenencia de determinada clase de acciones representativas de su capital social para que ciertas clases de acciones sean detentadas únicamente por accionistas mexicanos.

En virtud de las reformas constitucionales y legales publicadas en: (i) el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones de fecha 11 de junio de 2013, y (ii) el Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, de fecha 14 de julio de 2014, se eliminó la restricción para que las empresas del sector de telecomunicaciones permitieran la participación de extranjeros en su capital social.

Además de las limitaciones relativas a la tenencia de acciones, los términos y condiciones de las concesiones de redes de telecomunicaciones que le fueron otorgadas a la Compañía establecen que los accionistas mexicanos deberán tener el control de la administración y nombrar a los administradores.

La Ley de Inversión Extranjera exige a la Compañía inscribir a los accionistas extranjeros en el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras. De no cumplir con dicha obligación, la Compañía será acreedora de una multa determinada por la Secretaría de Economía, a través de la Dirección General de Inversión Extranjera.

De conformidad con los estatutos sociales de la Compañía, la Ley Federal de Telecomunicaciones, la Ley de Inversión Extranjera y los términos y condiciones de la concesión de red pública de telecomunicaciones, los países extranjeros no podrán ser directa o indirectamente tenedores de Acciones Serie "A". No obstante lo anterior, la Ley Federal de Telecomunicaciones y los términos y condiciones de la concesión establecen que las empresas propiedad de países extranjeros constituidas como compañías independientes tenedoras de sus propios activos, podrán ser tenedoras de un interés minoritario o de cualquier número de acciones de voto limitado de la Compañía. La tenencia de Acciones Serie "A" por parte de empresas propiedad de países extranjeros, o por fondos para el retiro constituidos para el beneficio de los trabajadores del Estado, de municipios o de otras instituciones gubernamentales, no serán consideradas ni directa, ni indirectamente propiedad de países extranjeros, de conformidad con lo establecido en los estatutos sociales de la Compañía, en la Ley Federal de Telecomunicaciones y en la Ley de Inversión Extranjera.

De conformidad con lo establecido por la legislación mexicana, los términos y condiciones de las concesiones de redes de telecomunicaciones otorgadas a la Compañía, los estatutos sociales de la Compañía los tenedores extranjeros de Acciones y ADSs están obligados a renunciar a la protección de su gobierno. Esta obligación también establece que los tenedores extranjeros de Acciones y ADSs no podrán solicitar a su gobierno que interpongan queja alguna en contra del gobierno mexicano en relación con sus derechos de tenedores de Acciones o ADSs. Si los tenedores

extranjeros contravienen esta disposición de los estatutos sociales de la Compañía, perderán en favor de la Nación Mexicana las Acciones Serie “A” subyacentes a las Acciones o los ADSs de su propiedad. La legislación mexicana establece que todas las sociedades mexicanas deberán incluir en sus estatutos sociales esta prohibición, exceptuando a las sociedades que establezcan la cláusula de exclusión de extranjeros.

Consejeros de la empresa [Sinopsis]

Independientes [Miembro]

Olavarría Tapia Hector			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	SI	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	7	0
Información adicional			

Muriel Gaxiola Carlos			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	SI	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Presidente	7	0
Información adicional			

De Ovando Pacheco Fernando			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	SI	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	7	0
Información adicional			

Patrimoniales [Miembro]

Amtmann Aguilar Ricardo G	
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)
No Aplica	Propietario

Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	7	7.65
Información adicional			

Ríos Zertuche Daniel			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	1	0
Información adicional			

Castillo Sánchez Mejorada Enrique			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	7	9.81
Información adicional			

Molinar Horcasitas Javier			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Vicepresidente	7	4.09
Información adicional			

Davis Carstens Henry			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	7	8.65

Información adicional

Martín Soberón Alberto			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	7	4.41
Información adicional			

Monroy Ballesteros Arturo			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	7	0
Información adicional			

Lebois Mateos Rodrigo			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
No Aplica		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-03-22			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2021	Consejero	7	21.97
Información adicional			

Porcentaje total de hombres como directivos relevantes: 81.81

Porcentaje total de mujeres como directivos relevantes: 18.19

Porcentaje total de hombres como consejeros: 100

Porcentaje total de mujeres como consejeros: 0

Cuenta con programa o política de inclusión laboral: Si

Descripción de la política o programa de inclusión laboral

Establece los lineamientos que promuevan una cultura de equidad de género, igualdad, no discriminación y no a la violencia laboral en el centro de trabajo o centros de trabajo a fin de garantizar la igualdad de oportunidades y trato digno para cada persona integrante de la organización.

Aplica en todos los centros de trabajo y al personal contratado en cualquiera de las subsidiarias de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.

Accionistas de la empresa [Sinopsis]

Accionistas beneficiarios de más del 10% del capital social de la emisora [Miembro]

Lebois Mateos Rodrigo	
Participación accionaria (en %)	21.97
Información adicional	

Estatutos sociales y otros convenios:

Remuneración de los consejeros y ejecutivos

El Consejo de Administración ha delegado en el comité de prácticas societarias la facultad de establecer planes de compensación para los ejecutivos y consejeros, así como para tomar decisiones respecto a cualquier otro asunto en donde puedan tener algún interés personal.

Durante 2020, Maxcom pagó remuneraciones a los miembros de su Consejo de Administración por un monto de Ps.1.6 millones.

Los consejeros o ejecutivos no tienen derecho a prestación alguna por terminación, salvo las que se les adeuden de conformidad con la Ley Federal del Trabajo.

Plan de Acciones

El 20 de abril de 2012, por resoluciones adoptadas por Asamblea Ordinaria y General Extraordinaria, nuestros accionistas ratificaron un plan ejecutivo de incentivos y compensación o emolumentos a Consejeros y miembros de diferentes comités y aprobó un incremento de capital a través de la emisión de 25,800,000 acciones de la serie A para ser mantenidas en tesorería. El plan está compuesto en parte por un pago en efectivo y por un pago en opciones. Durante 2014, ejecutivos y empleados ejercieron 19,921,098 acciones de la serie A, este plan ya no está en vigor.

La Asamblea General Ordinaria de Accionistas llevada a cabo el 2 de octubre de 2013, autorizó emitir 210,000,000 (doscientos diez millones) de acciones Serie "A" Clase II para ser usadas de acuerdo con un plan de acciones para empleados, cuyos participantes, características, términos y condiciones serán definidos por el Comité de Prácticas Societarias de la Compañía.

Con fecha 21 de agosto de 2017 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería asignadas al Plan de Acciones, siendo éstas 16,304,570. Asimismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.34.9 millones mediante la emisión de 5,810,526 acciones para ser destinadas al Plan de Acciones.

En el mes de abril del 2018, la Entidad concluyó con el proceso de modificación de este plan, lo que implicó un incremento en el capital social por Ps.78.2 millones, monto del cual se exhibió un total de Ps.65.9 millones quedando Ps.12.3 millones pendientes de exhibir. Como parte de este incremento, fueron suscritas 3,760,551 acciones que se encontraban en tesorería.

Con fecha del 3 de julio de 2019, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería, siendo éstas 2,049,975. Asimismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.300 millones mediante la emisión de 120,000,000 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie "A", Clase II

y un aumento de capital por la cantidad de Ps.21.6 millones mediante la emisión de 8,648,853 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie "A", Clase II, las cuales serán destinadas a la implementación del Plan de Acciones.

Con fecha del 11 de octubre de 2019, Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería, siendo éstas 8,648,853. Asimismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de Ps.30 millones mediante la emisión de 12,000,000 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie "A", Clase II y un aumento de capital por la cantidad de Ps.23.2 millones mediante la emisión de 9,280,432 acciones ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal, Serie "A", Clase II, las cuales serán destinadas a la implementación del Plan de Acciones.

Con fecha 11 de febrero de 2020 durante la sesión del Comité de Prácticas Societarias, se revisó el informe del Plan de Acciones de la Entidad, aprobándose la modificación del precio y las fechas de pago de las acciones asignadas dentro del Plan de Acciones para que queden, el 31 de enero de: 2023, 2024 y, 2025 (pagando el 20%, 30% y 50% respectivamente) a un precio de $2.50 por acción.

La mecánica para la distribución de acciones dentro del Plan de Acciones consiste en que participarán en dicho Plan de Acciones, los ejecutivos que, por su responsabilidad, actuación y resultados, sean considerados como clave para Maxcom por el Comité de Practicas Societarias ("Ejecutivo Clave"). No se considera como requisito para participar en el Plan de Acciones una antigüedad determinada en Maxcom.

El Ejecutivo Clave, tendrá derecho a pagar las acciones que le fueron asignadas en los términos y al precio que haya determinado el Comité de Prácticas Societarias. En el entendido que el Ejecutivo Clave perderá dicho derecho en caso de que: (i) deje de laborar por cualquier causa dentro de los dos primeros años contados a partir de la fecha de asignación, (ii) deje de laborar para Maxcom de manera voluntaria, (iii) deje de laborar para Maxcom, por despido justificado.

Estatutos y escritura constitutiva

Información general

Maxcom se constituyó el 28 de febrero de 1996, con la denominación social "Amaritel, S.A. de C.V." como una sociedad anónima de capital variable de conformidad con las leyes de México. Maxcom se registró ante el Registro Público del Comercio del entonces Distrito Federal de México con el folio mercantil no. 210585 el 11 de junio de 1996. Amaritel cambió su denominación social a "Maxcom Telecomunicaciones" el 9 de febrero de 1999.

Maxcom se constituyó con el objeto, entre otros, de instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones otorgada por el gobierno federal mexicano para la prestación de servicios de telefonía local y de larga distancia.

El objeto social de Maxcom se encuentra en el artículo Segundo de sus estatutos. La duración de Maxcom conforme a sus estatutos es indefinida.

Capital Social

Capital social en circulación

Toda vez que Maxcom es una sociedad anónima bursátil de capital variable, su capital social está dividido en una porción fija y una porción variable, las cuales están representadas en su totalidad por Acciones Serie "A". Al 31 de diciembre de 2020, el capital social en circulación de la Compañía está compuesto por 36,400 Acciones Serie "A" que representan la parte fija del capital social de Maxcom, que se identifican como Clase I, y 276,434,681 Acciones Serie "A" que representan la porción variable de su capital social, que se identifican como Clase II. Las Acciones Serie "A" Clase I y Clase II tienen los mismos derechos corporativos, incluyendo derechos de voto. Sin embargo, de conformidad con el Artículo 50 (cincuenta) de la LMV, los accionistas de la parte variable del capital social de Maxcom no tendrán el derecho de retiro a que se refiere el Artículo 220 (doscientos veinte) de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Cambios al capital social

La parte fija del capital social de Maxcom puede ser incrementada o disminuida mediante resolución adoptada por una asamblea general extraordinaria de accionistas y la consecuente reforma a sus estatutos sociales. La porción variable del capital social puede ser incrementada o disminuida mediante resolución adoptada en una asamblea general ordinaria de accionistas, sin requerir una reforma a los estatutos sociales de la Compañía. Los incrementos y disminuciones a la porción fija o variable del capital social deberán ser registrados en el libro de variaciones de capital de Maxcom. Las nuevas acciones (excluyendo las acciones de tesorería existentes) no podrán ser emitidas, a menos que las acciones previamente suscritas y en circulación hayan sido pagadas en su totalidad.

Registro y transferencia

Las Acciones Serie "A" de Maxcom se encuentran representadas por títulos nominativos. Los accionistas de la Compañía que son tenedores directos de Acciones Serie "A" podrán mantener sus acciones a través de títulos físicos. La Compañía mantiene un registro de acciones, y de conformidad

con la legislación mexicana, únicamente aquellos accionistas que se encuentren inscritos en dicho registro de acciones y aquellos que posean los certificados emitidos por el Indeval, el cual funge como depositario de las Acciones, que indiquen quién ostenta la propiedad de las acciones correspondientes junto con los certificados emitidos por los participantes de Indeval, serán reconocidos como accionistas de la Compañía. De conformidad con la legislación mexicana, cualquier transferencia de acciones efectuada mediante el endoso de un título físico deberá ser inscrita en el registro de acciones que, para tales efectos, lleva la Compañía para ser válida.

Asambleas de accionistas

Las asambleas generales de accionistas de Maxcom pueden ser ordinarias o extraordinarias. Los accionistas pueden también celebrar asambleas especiales para asuntos que afecten a una sola clase de acciones.

De conformidad con la ley mexicana y los estatutos sociales de Maxcom, las asambleas de accionistas pueden convocarse por:

- el consejo de administración y el presidente o secretario de dicho consejo;
- accionistas que representen por lo menos el 10% (diez por ciento) de las acciones en circulación que soliciten dicha convocatoria al Presidente del Consejo de Administración o a los presidentes de los comités de prácticas societarias y de auditoría;
- un tribunal mexicano de jurisdicción competente, en caso de que el consejo de administración no cumpla con la solicitud válida de los accionistas descrita en el párrafo inmediato anterior;
- cualquier accionista, siempre que la asamblea anual ordinaria no haya sido celebrada por 2 (dos) años consecutivos o la asamblea anual de accionistas no trate los asuntos que se requiere sean tratados en una asamblea anual de accionistas.

Las convocatorias para las asambleas de accionistas de la Compañía deberán ser publicadas en sistema electrónico establecido por la Secretaría de Economia con al menos 15 (quince) días de anticipación a la fecha programada de la asamblea de accionistas en el caso de primeras convocatorias, y con por lo menos 5 (cinco) días de anticipación en el caso de segundas y subsecuentes convocatorias. Las convocatorias para las asambleas de accionistas de Maxcom deben señalar el lugar, fecha y hora de la asamblea y el orden del día que se tratará en la asamblea. A partir de la fecha en la que se publique la convocatoria hasta la fecha de la asamblea correspondiente, Maxcom debe poner a disposición de sus accionistas toda la información relevante en sus oficinas principales. Para asistir a las asambleas de accionistas, los potenciales asistentes deberán ser tenedores de las acciones de Maxcom inscritas a su nombre en el registro de acciones o presentar evidencia del depósito de sus certificados que representen las acciones de Maxcom que sean de su propiedad con una institución financiera, o depositar dichos certificados con el secretario de la Compañía, y una certificación emitida por el Indeval. *Ver* “Derechos de Voto” en esta sección.

Asambleas generales ordinarias de accionistas. Las asambleas generales ordinarias de accionistas son aquéllas que se convocan para discutir cualquier asunto no reservado a las asambleas extraordinarias. Maxcom tiene la obligación de celebrar una asamblea general ordinaria de accionistas por lo menos 1 (una) vez al año, dentro de los primeros 4 (cuatro) meses siguientes al cierre de su ejercicio social, para:

- aprobar los estados financieros del ejercicio social anterior;
- elegir a consejeros;
- discutir y en su caso, aprobar los reportes anuales presentados por el consejo de administración, en términos del artículo 28, fracción IV de la LMV;
- determinar cómo asignar las ganancias netas del año anterior (incluyendo, en su caso, el pago de dividendos); y
- determinar el monto máximo de recursos asignados a la adquisición de acciones propias.

Asimismo, cualquier operación que represente el 5% (cinco por ciento) o más de los activos consolidados de Maxcom durante cualquier ejercicio social, deberá ser aprobada por los accionistas.

Los tenedores de por lo menos el 50% (cincuenta por ciento) de las acciones emitidas, en circulación y con derecho a voto de Maxcom deberán estar presentes, ya sea personalmente o a través de un representante, para cumplir con los requisitos de quórum de asistencia para una asamblea general ordinaria de accionistas. En caso de que exista quórum, las resoluciones deberán ser aprobadas por la mayoría del capital social con derecho a voto, representado en dicha asamblea general ordinaria de accionistas. Si no se reúne el quórum de asistencia en la primera convocatoria de la asamblea general ordinaria de accionistas, se deberá convocar a una asamblea general ordinaria de accionistas subsecuente, en la cual las resoluciones podrán ser aprobadas por la mayoría de las acciones presentes con derecho a voto, sin importar el porcentaje de las acciones en circulación con derecho a voto representadas en dicha asamblea.

Asambleas generales extraordinarias de accionistas. Las asambleas generales extraordinarias de accionistas son aquéllas que se convocan para discutir cualquier de los siguientes asuntos:

- prórroga de la duración de la Compañía o disolución anticipada;
- aumento o reducción de la porción fija del capital social de Maxcom;

- cualquier cambio al objeto social o nacionalidad de la Compañía;
- cualquier fusión o transformación a otro tipo societario;
- emisión de acciones preferentes;
- amortización de las acciones de la Compañía con ganancias retenidas;
- cualquier modificación a los estatutos sociales de la Compañía;
- cualquier otro asunto establecido por ley o en los estatutos sociales de la Compañía; o
- la cancelación del registro de nuestras acciones que representan dichas acciones en el RNV o en cualquier bolsa de valores (con la excepción de sistemas de cotización automatizados).

Los tenedores de por lo menos el 75% (setenta y cinco por ciento) de las acciones emitidas, en circulación y con derecho a voto de Maxcom deberán estar presentes, ya sea en persona o a través de un representante, para reunir el quórum de asistencia para una asamblea general extraordinaria de accionistas. Si no se reúne el quórum de asistencia en la primera convocatoria de la asamblea general extraordinaria de accionistas, se deberá convocar a una asamblea general ordinaria de accionistas subsecuente, en la cual existirá quórum de asistencia si se encuentran presentes los tenedores de al menos el 50% (cincuenta por ciento) de las acciones emitidas, en circulación y con derecho a voto de Maxcom, ya sea personalmente o a través de un representante. En cualquiera de estos casos, en una asamblea general extraordinaria de accionistas, las resoluciones deberán ser aprobadas con el voto de por los menos el 50% (cincuenta por ciento) de las acciones emitidas, en circulación y con derecho a voto de Maxcom.

Voto acumulativo. Los tenedores de acciones de Maxcom que representen acciones de Maxcom, no tendrán derechos de voto acumulativo. Sin embargo, de conformidad con la LMV, en cada asamblea de accionistas en la cual sean postulados para su elección candidatos para ocupar los cargos de consejeros, los tenedores de por lo menos el 10% (diez por ciento) de las acciones emitidas, en circulación y con derecho a voto tendrán derecho a designar a un miembro del consejo de administración por cada 10% de las acciones emitidas de los que sean tenedores y, en su caso, a un consejero suplente en adición a los consejeros elegidos por la mayoría.

Restricciones de propiedad

Los estatutos sociales de Maxcom están alineados con la Ley Federal de Telecomunicaciones emitida en junio de 2013, eliminando las restricciones referentes a inversión extranjera.

Derechos de preferencia

De conformidad con la ley mexicana, los tenedores de las Acciones Serie “A” de la Compañía tienen derechos de preferencia respecto de todas las emisiones de acciones o aumentos, con excepción de los casos que se señalan más adelante. De manera general, si Maxcom emite acciones adicionales, sus accionistas tendrán el derecho de adquirir el número de acciones necesarias para mantener su porcentaje de participación existente. Los accionistas deben ejercer sus derechos de preferencia dentro del término señalado por los accionistas en la asamblea de accionistas de la Compañía que apruebe la emisión de acciones adicionales respectiva. Este término deberá continuar por un periodo de por lo menos 15 (quince) días después de la publicación del aviso de la emisión sistema electrónico establecido por la Secretaría de Economía. De conformidad con la ley mexicana, los accionistas no pueden renunciar anticipadamente a sus derechos de preferencia, y los derechos de preferencia no pueden estar representados en un instrumento que sea negociable de manera separada de la acción correspondiente. Dichos derechos de preferencia no aplican en caso de acciones emitidas en relación con fusiones, venta de acciones de tesorería como resultado de una adquisición de acciones propias en la BMV, acciones de tesorería previamente autorizadas por los accionistas de la Compañía para su oferta pública, de conformidad con el artículo 53 de la LMV, y la conversión de deuda u otros instrumentos de deuda similares.

Dividendos

El consejo de administración de la Compañía tiene la obligación de presentar los estados financieros de Maxcom del ejercicio social anterior en la asamblea anual general ordinaria de accionistas, para su aprobación. Una vez que los accionistas aprueben los estados financieros, éstos deberán determinar la forma en que se aplicarán las utilidades netas del ejercicio social anterior, si las hubiere. De conformidad con la ley mexicana y los estatutos sociales de Maxcom, antes de distribuir cualquier dividendo, el 5% (cinco por ciento) de las utilidades netas de la Compañía deberán separarse para constituir el fondo de la reserva legal, hasta que el importe de dicha reserva legal sea equivalente al 20% (veinte por ciento) del capital social suscrito y pagado. Además, los accionistas podrán acordar separar cantidades adicionales para constituir otros fondos de reserva, incluyendo una reserva para la adquisición de acciones propias. El balance restante, en su caso, constituirá las utilidades distribuibles como dividendos. Los dividendos en efectivo sobre acciones no depositadas en el Indeval serán pagados contra la entrega del cupón de dividendos, si lo hubiere.

Amortización de acciones

De conformidad con los estatutos sociales de Maxcom, las acciones que representan su capital social están sujetas a amortización en relación con una reducción del capital social o una amortización de utilidades distribuibles; las cuales, en cualquiera de ambos casos, deberán ser aprobadas por nuestros accionistas. En caso de disminución del capital social, la amortización de acciones se hará en forma proporcional entre todos los accionistas; o, si se afecta la porción variable del capital social, según se determine en la asamblea de accionistas correspondiente, pero en ningún caso, el precio de amortización podrá ser menor al valor en libro de dichas acciones, según sea determinado de conformidad con el último balance general de Maxcom, aprobado en asamblea general ordinaria de accionistas. En caso de amortización de acciones mediante ganancias retenidas, dicha amortización deberá llevarse a cabo mediante una oferta pública en la BMV, al precio de mercado prevaleciente, de conformidad con la Ley General de Sociedades Mercantiles, la LMV y los estatutos sociales de Maxcom, o proporcionalmente entre los accionistas.

Disolución o liquidación

En caso de disolución o liquidación de la Compañía, los accionistas designarán a uno o más liquidadores en una asamblea general extraordinaria de accionistas, para concluir los asuntos de la Compañía. Sujeto a los derechos de preferencia de otras clases o series de acciones que puedan estar en circulación en ese momento, las Acciones Serie “A” totalmente pagadas, emitidas y en circulación de Maxcom (estén representadas o no por CPOs subyacentes) tendrán derecho a participar de manera equitativa en la distribución de la liquidación correspondiente.

Ciertas protecciones para los accionistas minoritarios

De conformidad con la LMV y la Ley General de Sociedades Mercantiles, los estatutos sociales de Maxcom contienen diversas disposiciones para proteger a los accionistas minoritarios. Dichas disposiciones incluyen protecciones a los accionistas minoritarios que les permiten:

- A los tenedores de al menos el 5% (cinco por ciento) de las acciones en circulación de la Compañía, ya sea directamente o a través de Acciones o ADSs, iniciar acciones de responsabilidad en contra de algunos o todos los consejeros de la Compañía por violaciones al deber de diligencia y al deber de lealtad, en beneficio de Maxcom, por una cantidad equivalente a los daños o perjuicios causados a Maxcom. Las acciones de responsabilidad por esta vía prescriben en un período de 5 (cinco) años.

- A los tenedores de al menos el 10% (diez por ciento) de las acciones en circulación de la Compañía, ya sea directamente o a través de Acciones o ADSs:

- votar para solicitar la convocatoria a una asamblea de accionistas;
- solicitar que las resoluciones relacionadas con un asunto respecto del cual no fueron suficientemente informados se pospongan; y
- designar a un miembro del consejo de administración de Maxcom y a un consejero suplente de dicho consejo, salvo que los tenedores extranjeros de Acciones o ADSs, únicamente podrán ejercer este derecho si la mayoría de los consejeros son nombrados por inversionistas mexicanos.

- A los tenedores, ya sea directamente o a través de Acciones o ADSs, de cuando menos el 20% (veinte por ciento) de las acciones en circulación de la Compañía, oponerse a cualquier resolución adoptada en una asamblea de accionistas y solicitar una declaración judicial para suspender dicha resolución, dentro de los 15 (quince) días siguientes a que se levante la asamblea en la cual se adoptó la resolución correspondiente, siempre y cuando la resolución objetada viole las leyes mexicanas o los estatutos sociales de Maxcom, los accionistas oponentes no hayan asistido a la respectiva asamblea de accionistas, ni hayan votado a favor de la resolución objetada y los accionistas oponentes presenten fianza ante el tribunal correspondiente para garantizar el pago de cualquier daño que sufra la Compañía como resultado de la suspensión de la resolución, en caso que el tribunal resuelva en contra del accionista oponente.

Otras disposiciones

Disposiciones en materia de Inversión Extranjera

La Ley de Inversión Extranjera y la Ley Federal de Telecomunicaciones imponían restricciones a la propiedad por parte de extranjeros del capital social de la Compañía. A partir del 12 de junio de 2013, estas restricciones fueron eliminadas por virtud de la reforma a la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos en materia de telecomunicaciones.

Adquisición de acciones propias por la Compañía

La Compañía podrá adquirir sus propias acciones (o Acciones que representen dichas acciones) a través de la BMV al precio de mercado prevaleciente al momento de la adquisición. Los derechos económicos y de voto correspondientes a las acciones propias adquiridas no serán ejercidos durante el período en que Maxcom sea propietario de dichas acciones, y las acciones no se considerarán en circulación para efectos del cálculo de quórum y voto en cualquier asamblea de accionistas. Maxcom no está obligada a crear una reserva especial para efectos de la adquisición de acciones propias, ni a obtener la aprobación de su consejo de administración para realizar dicha adquisición de acciones propias. Sin embargo, el monto máximo que puede ser aplicado a la adquisición de acciones propias deberá ser aprobado por los accionistas de Maxcom y su consejo de

administración deberá designar a una o varias personas autorizadas para realizar dicha adquisición de acciones propias. Cualquier adquisición de acciones propias estará sujeta a las disposiciones legales aplicables, incluyendo la LMV, y deberá efectuarse, registrarse y revelarse en la forma especificada por la CNBV. En el supuesto de que Maxcom quisiera adquirir acciones propias que representen más del 1% (uno por ciento) del capital social en circulación en una misma operación, Maxcom deberá informar al público de dicha intención por lo menos 10 (diez) minutos antes de someter la Oferta en México. En el supuesto de que Maxcom quisiera adquirir acciones propias que representen el 3% (tres por ciento) o más del capital social en circulación durante cualquier periodo de 20 (veinte) días operaciones en la BMV, Maxcom deberá hacer una oferta pública de compra respecto de dichas acciones.

Adquisición de acciones por las subsidiarias de Maxcom

Las subsidiarias de Maxcom u otras entidades controladas por Maxcom no podrán adquirir, directa o indirectamente, acciones representativas del capital social de Maxcom o acciones de sociedades o entidades que sean accionistas de Maxcom.

Conflictos de interés

De conformidad con la ley mexicana, cualquier accionista que vote en una operación en donde su interés entre en conflicto con los intereses de la Compañía, podrá ser responsable del pago de daños y perjuicios, pero únicamente si dicha operación no hubiese sido aprobada sin el voto de ese accionista.

De conformidad con el deber de lealtad a cargo de los consejeros, un miembro del consejo de administración de Maxcom con un conflicto de interés deberá revelar dicho conflicto y abstenerse de toda deliberación o voto en relación con el asunto respectivo. Un incumplimiento por cualquier miembro del consejo de administración de dichas obligaciones podría resultar en que dicho consejero sea responsable del pago de daños y perjuicios.

Jurisdicción exclusiva

Los estatutos sociales modificados de Maxcom establecerán que cualquier controversia entre los accionistas y la Compañía o entre los accionistas de la Compañía por cualquier asunto relacionado con Maxcom se someterá a la jurisdicción de los tribunales competentes de la Ciudad de México, México.

Derechos de separación

De conformidad con la ley aplicable en México, únicamente cuando los accionistas de la Compañía aprueben un cambio en el objeto social de Maxcom, un cambio en su nacionalidad, o la transformación de un régimen social a otro, el accionista con derecho a voto que vote en contra de cualquiera de estos asuntos tiene el derecho de separarse y recibir el valor en libros por sus acciones como se establezca en el último estado financiero aprobado por los accionistas de Maxcom, en el entendido que los accionistas deberán ejercer este derecho dentro de los 15 días siguientes a la asamblea en la que el asunto de que se trate fue aprobado.

Cancelación del registro de Maxcom ante el RNV

De conformidad con los estatutos sociales de la Compañía y conforme a lo que establece la LMV, Maxcom deberá hacer una oferta pública para la adquisición de las acciones propiedad de los accionistas minoritarios en caso de que el listado de las Acciones Serie “A” o Acciones de Maxcom ante la BMV sea cancelado, ya sea por resolución de la Compañía o por una orden de la CNBV. Los accionistas de Maxcom que tengan el control serán subsidiariamente responsables por el cumplimiento de estas obligaciones. Se considera que un accionista tiene el control cuando es titular de la mayoría de las acciones con derecho a voto, si tiene la capacidad de controlar el resultado de las decisiones adoptadas en asamblea de accionistas o sesión de consejo de administración, o tiene la capacidad de designar a la mayoría de los miembros del consejo de administración de la Compañía. El precio al que dichas acciones deberán ser adquiridas será el que resulte mayor entre:

- el precio promedio de cotización en la BMV durante los 30 (treinta) días anteriores a la fecha de la oferta; o
- el valor en libros, según se encuentre reflejado en el reporte presentado a la CNBV y la BMV.

Si la cancelación del listado de Maxcom es solicitada por la CNBV, la oferta deberá hacerse dentro de los 180 (ciento ochenta) días a partir de la fecha de la solicitud. Si la cancelación es solicitada por Maxcom, de conformidad con la LMV, la cancelación deberá ser aprobada por el 95% (noventa y cinco por ciento) de los accionistas de la Compañía.

El consejo de administración de Maxcom deberá determinar la equidad del precio de la oferta pública, tomando en consideración el interés de los accionistas minoritarios, y revelará su opinión al respecto. La resolución del consejo de administración deberá estar acompañada de la opinión de imparcialidad emitida por un experto seleccionado por los comités de auditoría y de prácticas societarias de Maxcom.

Pérdida de acciones por accionistas extranjeros

Conforme a los estatutos sociales de Maxcom, sus accionistas extranjeros actuales o futuros acuerdan expresamente, frente a la Secretaría de Relaciones Exteriores, considerarse como mexicanos en relación con el capital social de Maxcom que puedan adquirir o respecto del cual sean propietarios, así como en relación a los bienes, derechos, concesiones, participaciones o intereses de los que sea titular la Compañía; o bien, los derechos y obligaciones que deriven de los contratos de los que sea parte la propia Compañía con autoridades mexicanas. Los accionistas extranjeros actuales o futuros de Maxcom convienen expresamente en no invocar la protección de su gobierno, bajo la pena, en caso de faltar a su convenio, de perder dichas acciones en beneficio de la Nación Mexicana.

Duración y disolución

La duración de Maxcom establecida en sus estatutos sociales es indefinida. De conformidad con la Ley General de Sociedades Mercantiles y los estatutos sociales de la Compañía, Maxcom se puede disolver en caso de que ocurra, entre otros, cualquiera de los siguientes eventos:

- imposibilidad de continuar con la línea de negocios actual de la Compañía;
- acuerdo de los accionistas en una asamblea general extraordinaria de accionistas;
- reducción del número de accionistas a menos de dos; y
- la pérdida de las dos terceras partes del capital social de la Compañía.

Disposiciones para prevenir la toma de control (anti-takeover)

Los estatutos sociales de Maxcom establecen que ninguna persona o grupo de personas podrán adquirir el 20% (veinte por ciento) o más de las acciones de la Compañía, directa o indirectamente, sin la previa aprobación del consejo de administración y ninguno de los competidores de Maxcom podrá adquirir el 2% (dos por ciento) o más de las acciones de la Compañía, directa o indirectamente, sin la previa aprobación del consejo de administración. En ambos casos, la aprobación del consejo de administración deberá ser otorgada o denegada dentro de los 90 (noventa) días siguientes a la fecha en la que sea notificada la operación propuesta al consejo de administración. En caso de que el consejo de administración de Maxcom apruebe la operación, el comprador potencial deberá hacer una oferta pública para adquirir el 100% (cien por ciento) de las acciones de Maxcom en los términos aprobados por el consejo de administración de Maxcom.

El consejo de administración de Maxcom podrá revocar una autorización o autorizar más de una oferta, en caso de existir ofertas competitivas u otras circunstancias. El consejo de administración podrá condonar, a su entera discreción, al comprador de la obligación de hacer una oferta pública. Esta restricción no será aplicable a la transferencia de acciones que resulte de una herencia o a las transferencias entre los actuales accionistas controladores de la Compañía.

[429000-N] Mercado de capitales

Estructura accionaria:

Los títulos que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores son acciones ordinarias, nominativas, serie “A”, clase II, representativas del capital social de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. Los títulos que cotizan en el mercado OTC (“OTC Markets”) son ADSs cada uno representativo de 1 acción serie “A”, clase II. Ver “Derechos de Voto en relación con acciones subyacentes”.

Capital social en circulación

Toda vez que Maxcom es una sociedad anónima bursátil de capital variable, su capital social está dividido en una porción fija y una porción variable, las cuales están representadas en su totalidad por Acciones Serie “A”.

Al 30 de abril de 2021, el capital social en circulación de la Compañía está representado por 36,400 Acciones Serie “A” que representan la parte fija del capital social de Maxcom, que se identifican como Clase I, y 276,434,681 Acciones Serie “A” que representan la porción variable de su capital social, que se identifican como Clase II. Sin embargo, de conformidad con el Artículo 50 (cincuenta) de la LMV, los accionistas de la parte variable del capital social de Maxcom no tendrán el derecho de retiro a que se refiere el Artículo 220 (doscientos veinte) de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Comportamiento de la acción en el mercado de valores:

En adición a nuestro IPO con fecha del 24 de octubre de 2007, fueron emitidos en el mercado certificados de ADS (por su acrónimo en inglés), mismos que fueron listados y comenzaron a operarse el 19 de octubre de 2007 en el New York Stock Exchange (NYSE) bajo el símbolo “MXT” y en la BMV bajo el símbolo “MAXCOM CPO”. A partir del 14 de noviembre de 2014, los ADS fueron deslistados de NYSE y comenzaron a operarse en mercados OTC bajo el símbolo “MXMTY”.

Desde el 30 de junio de 2011 y hasta el 15 de julio de 2015 Maxcom recibió los servicios de formador de mercados con Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa (“ACCIVAL”), que operó los CPOs de la Compañía con la clave de cotización MAXCOM CPO. La participación de Accival fue poco activa al término del contrato debido a la baja bursatilidad y precio de los CPOs. En febrero de 2015 se firmó un convenio modificatorio al contrato en el cual se estipuló que el formador de mercado se comprometía a mantener el spread promedio en un máximo de 200 puntos base.

La siguiente tabla muestra los precios máximos y mínimos históricos de nuestras Acciones (anteriormente CPOs) y ADSs listados respectivamente en la BMV y en OTC en los periodos abajo indicados:

BMV - Maxcom A

(Pesos por Acción)

Anuales:		**Máximo**		**Mínimo**		**Cierre**	**Volumen**
2020	Ps.	2.60	Ps.	1.06	Ps.	1.06	5,320,257
2019		5.70		1.50		2.50	6,570,042
2018		8.91		4.80		5.60	4,019,226
2017		9.50		5.09		7.88	7,479,112
2016		16.80		7.13		7.38	10,003,524
2015		32.48		12.74		13.52	20,652,473
2014		54.32		29.82		32.34	31,895,288
Trimestrales:							
2021							
Primer Trimestre	Ps.	1.14	Ps.	0.95	Ps.	0.97	1,793,939
2020							

Cuarto Trimestre	Ps.	1.62Ps.	1.06Ps.	1.06	4,129,681
Tercer Trimestre		1.67	1.15	1.58	454,517
Segundo Trimestre		2.13	1.21	1.21	201,177
Primer Trimestre		2.60	2.20	2.20	534,882
2019					
Cuarto Trimestre	Ps.	2.90Ps.	2.30Ps.	2.50	1,059,539
Tercer Trimestre		2.90	1.50	2.64	3,000,263
Segundo Trimestre		4.20	2.20	2.35	683,960
Primer Trimestre		5.70	2.22	2.22	1,826,280
2018					
Cuarto Trimestre	Ps.	6.25Ps.	4.80Ps.	5.60	880,278
Tercer Trimestre		7.25	5.61	6.15	1,363,552
Segundo Trimestre		8.13	6.10	6.90	902,697
Primer Trimestre		8.91	7.50	8.12	872,699
Mensuales:					
2021					
Marzo	Ps.	1.03Ps.	0.95Ps.	0.97	244,626
Febrero		1.07	0.95	1.03	484,510
Enero		1.14	1.00	1.07	1,064,803
2020					
Diciembre	Ps.	1.19Ps.	1.06Ps.	1.06	2,126,805
Noviembre		1.22	1.12	1.14	1,881,324
Octubre		1.62	1.14	1.21	121,552
Septiembre		1.58	1.15	1.58	209,112
Agosto		1.67	1.20	1.55	199,227
Julio		1.27	1.15	1.25	46,178
Junio		1.55	1.21	1.21	117,402
Mayo		1.96	1.45	1.50	77,096
Abril		2.13	1.95	1.95	6,679
Marzo		2.40	2.20	2.20	156,617
Febrero		2.40	2.40	2.40	78,231
Enero		2.60	2.35	2.35	300,034

OTC – MXMTY

(USD por ADS)

Anuales:		**Máximo**	**Mínimo**	**Cierre**	**Volumen**
2020	USD	0.60USD	0.01USD	0.03	262,547
2019		0.27	0.003	0.06	53,582
2018		0.47	0.20	0.25	70,038
2017		0.53	0.15	0.38	93,878
2016		0.89	0.01	0.31	136,585
2015		0.94	0.14	0.14	119,534
2014		2.34	0.80	0.80	2,509,043
Trimestrales:					
2021					
Primer Trimestre	USD	0.17USD	0.03USD	0.16	42,507
2020					
Cuarto Trimestre		0.21	0.03	0.03	169,590
Tercer Trimestre		0.60	0.02	0.21	50,599
Segundo Trimestre		0.40	0.01	0.40	41,208
Primer Trimestre		0.06	0.05	0.05	1,150
2019					
Cuarto Trimestre	USD	0.25	0.05	0.06	17,294
Tercer Trimestre		0.27	0.003	0.10	14,150

Segundo Trimestre		0.20	0.07	0.11	17,361
Primer Trimestre		0.26	0.20	0.20	4,777
2018					
Cuarto Trimestre	USD	0.31USD	0.20USD	0.25	19,325
Tercer Trimestre		0.32	0.20	0.25	15,180
Segundo Trimestre		0.47	0.21	0.21	7,089
Primer Trimestre		0.47	0.34	0.47	28,444
Mensuales:					
2021					
Marzo	USD	0.17USD	0.10USD	0.16	11,429
Febrero		0.17	0.03	0.03	28,726
Enero		0.11	0.03	0.11	2,352
2020					
Diciembre	USD	0.03USD	0.03USD	0.03	5,004
Noviembre		0.12	0.03	0.03	4,216
Octubre		0.21	0.06	0.12	160,370
Septiembre		0.37	0.02	0.21	45,252
Agosto		0.60	0.02	0.02	347
Julio		0.55	0.40	0.55	5,000
Junio		0.40	0.01	0.40	34,451
Mayo		0.02	0.01	0.02	100
Abril		0.18	0.01	0.01	6,657
Marzo		0.05	0.05	0.05	-
Febrero		0.06	0.05	0.05	1,150
Enero		0.06	0.06	0.06	-

Denominación de cada formador de mercado que haya prestado sus servicios durante el año inmediato anterior

N/A

Identificación de los valores con los que operó el formador de mercado

N/A

Inicio de vigencia, prórroga o renovación del contrato con el formador de mercado, duración del mismo y, en su caso, la terminación o rescisión de las contrataciones correspondientes

N/A

Descripción de los servicios que prestó el formador de mercado; así como los términos y condiciones generales de contratación, en el caso de los contratos vigentes

N/A

Descripción general del impacto de la actuación del formador de mercado en los niveles de operación y en los precios de los valores de la emisora con los que opere dicho intermediario

N/A

[432000-N] Anexos

Estados financieros (Dictaminados) por los últimos tres ejercicios y opiniones del comité de auditoría o informes del comisario por los últimos tres ejercicios:

Nombre y cargo de personas responsables (PDF)

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a la emisora contenida en el presente reporte anual 2020, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en este reporte anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

Erik González Laureano
Co-Director General y Vicepresidente de
Administración, Finanzas y Jurídico

Javier Ramón Guerrero
Co-Director General y Vicepresidente de Estrategia
Comercial

Estimados Señores:

El suscrito manifiesta, bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Maxcom Telecomunicaciones S.A.B. de C.V. *y* Subsidiarias (la "Emisora") al 31 de diciembre de 2020 y por el año que terminó en esa fecha, contenidos en el Anexo 7 del presente reporte anual, fueron dictaminados con fecha 19 de marzo de 2021, de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifiesto que hemos leído el presente reporte anual y, basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tengo conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros dictaminados, señalados en el párrafo anterior, ni de información que haya sido omitida o falseada en este reporte anual, o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, el suscrito no fue contratado para realizar, y no realicé, procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la otra información contenida en el reporte anual que no provenga de los estados financieros dictaminados.

Atentamente

C.P.C. Erik Padilla Curiel
29 de abril del 2021
Auditor Externo y Representante Legal
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Al Consejo de Administración de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V.
Avenida Guillermo Gonzalez Camarena 2000
Colonia Santa Fe Centro
01376

Estimados Señores:

El suscrito manifiesta, bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Maxcom Telecomunicaciones S.A.B. de C.V. *y* Subsidiarias (la "Emisora") al 31 de diciembre de 2019 y 2018, y por los años que terminaron en esas fechas, contenidos en el Anexo 7 del presente reporte anual, fueron dictaminados con fecha 28 de febrero de 2020, de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifiesto que hemos leído el presente reporte anual y, basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tengo conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros dictaminados, señalados en el párrafo anterior, ni de información que haya sido omitida o falseada en este reporte anual, o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, el suscrito no fue contratado para realizar, y no realicé, procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la otra información contenida en el reporte anual que no provenga de los estados financieros dictaminados.

Atentamente

C.P.C. Alejandro Benjamín Díaz Munguía
Representante Legal
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C.P.C. Luis Roberto Martínez Del Barrio
Auditor Externo
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Al Consejo de Administración de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V.
Av. Guillermo González Camarena 2000
Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376,
Alcaldía: Álvaro Obregón

Estimados Señores:

El suscrito manifiesta, bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Maxcom Telecomunicaciones S.A.B. de C.V. *y* Subsidiarias (la "Emisora") al 31 de diciembre de 2018 y por el año que terminó en esa fecha, contenidos en el Anexo 7 del presente reporte anual, fueron dictaminados con fecha 11 de abril de 2019, de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifiesto que hemos leído el presente reporte anual y, basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tengo conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros dictaminados, señalados en el párrafo anterior, ni de información que haya sido omitida o falseada en este reporte anual, o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, el suscrito no fue contratado para realizar, y no realicé, procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la otra información contenida en el reporte anual que no provenga de los estados financieros dictaminados.

Atentamente

C.P.C. Alejandro Benjamín Díaz Munguía
Representante Legal
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C.P.C. Luis Roberto Martínez Del Barrio
Auditor Externo
Socio de Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Estados financieros (Dictaminados) por los últimos tres ejercicios y opiniones del comité de auditoría o informes del comisario por los últimos tres ejercicios

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados financieros consolidados por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2020 y 2019, e informe de los auditores independientes del 19 de marzo de 2021

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Informe de los auditores independientes y estados financieros consolidados 2020 y 2019

Contenido **Páginas**

Informe de los Auditores Independientes	1
Estados consolidados de situación financiera	6
Estados consolidados de resultados integrales	8
Estados consolidados de cambios en el capital contable	9
Estados consolidados de flujos de efectivo	10
Notas a los estados financieros consolidados	12

Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Paseo de la Reforma 505, piso 28
Colonia Cuauhtémoc
06500 Ciudad de México
México

Tel: +52 (55) 5080 6000
www.deloitte.com/mx

Informe de los auditores independientes al Consejo de Administración y Accionistas de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

(*Cifras* en miles de pesos**)**

Opinión con salvedad

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias (la "Entidad"), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2020 y 2019, los estados consolidados de resultado integral, los estados consolidados de cambios en el capital contable y los estados consolidados de flujos de efectivo correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, así como las notas explicativas a los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, excepto por la falta de la obtención de fuentes de financiamiento adicional que se menciona en la sección de fundamentos para la opinión con salvedad de nuestro informe, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada de la Entidad al 31 de diciembre de 2020 y 2019, así como su desempeño financiero consolidado y los flujos de efectivo consolidados correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera ("NIIF" o "IFRS" por sus siglas en inglés), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la opinión con salvedad por incertidumbre material como empresa en funcionamiento.

Como se menciona en la Nota 14, durante 2021 la Entidad tiene vencimientos y obligaciones de flujo de efectivo, derivado del pago de los intereses de los bonos por 2.3 millones de dólares, los cuales deben pagarse el próximo mes de abril. En adición al 31 de diciembre de 2020 y 2019, la Entidad tiene un capital de trabajo negativo por $(210,391) y $(83,964), así como un déficit acumulado por $(1,432,166) y $(910,641), respectivamente. En el proceso de preparación de los estados financieros consolidados, la administración de la Entidad llevó a cabo una evaluación sobre la suficiencia de su capital de trabajo y con el apoyo de proyecciones de flujo de efectivo para el período de 12 meses terminado el 31 de diciembre de 2021, ha concluido que la Entidad tiene deficiencia en el capital de trabajo para financiar sus operaciones y para cumplir con sus obligaciones financieras en las fechas de vencimiento que se presentarán en el período de doce meses posterior a la fecha de este informe. De conformidad con las proyecciones financieras preparadas por la administración de la Entidad es necesario obtener fuentes alternas de financiamiento y a la fecha de este informe no ha concretado la negociación y obtención de capital de trabajo que permitan obtener el flujo necesario para continuar operando y pagar los intereses en el próximo mes de abril de 2021.

Todos estos factores indican la existencia de una incertidumbre material que puede generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento. Nuestra opinión ha sido modificada en relación con esta cuestión.

Llevamos a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría ("NIA"). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados de nuestro informe. Somos independientes de la Entidad de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA) y con el emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (Código de Ética del IMCP), y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con el Código de Ética del IESBA y con el Código de Ética del IMCP. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Conozca en www.deloitte.com/mx/conozcanos la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor significatividad en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones. Además de la cuestión descrita en la sección Incertidumbre material relacionada con la empresa en funcionamiento, hemos determinado que las cuestiones que se describen a continuación son las cuestiones clave de la auditoría que se deben comunicar en nuestro informe.

Evaluación de deterioro de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y activos intangibles

Como se describe en la Nota 5.l a los estados financieros consolidados, la Entidad realiza pruebas de deterioro sobre sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y sus activos intangibles, todos activos de vida definida, cuando existen indicios de deterioro.

Las pruebas de deterioro involucran la aplicación de juicios significativos por parte de la administración de la Entidad al determinar supuestos significativos, flujos de efectivo, presupuestos de ingresos y costos y demás premisas relacionadas con la estimación del valor de recuperación de la unidad generadora de efectivo. Adicionalmente se utilizó una valuación de la fibra de telecomunicación y el espectro para soportar la prueba de deterioro en conjunto con la revisión de los flujos de efectivo. Esto requiere un alto grado de juicio, un aumento significativo en el grado de esfuerzo de la auditoría y la incorporación de nuestros especialistas expertos en valuación.

Como parte de nuestra auditoría realizamos los procedimientos sobre los siguientes supuestos significativos que la Entidad consideró al estimar las proyecciones futuras para evaluar la recuperación de los activos de larga duración mencionados anteriormente: tasa de crecimiento de la industria, nuevos proyectos, clientes significativos, ingresos estimados, tasa de descuento, margen de utilidad bruto esperado y flujos proyectados, como sigue:

- Revisamos que los modelos aplicados para la determinación del valor de recuperación de los activos son métodos utilizados y reconocidos para valuar activos de características similares.

- Con la asistencia de nuestros especialistas expertos en valuación retamos las proyecciones financieras, comparándolas con el desempeño y tendencias históricas del negocio, y corroboramos las explicaciones de las variaciones con la administración. Asimismo, evaluamos los procesos internos realizados por la administración para realizar las proyecciones, incluyendo su supervisión oportuna y análisis por parte del Consejo de Administración y si las proyecciones resultan consistentes con los presupuestos aprobados por el Consejo de Administración.

- Analizamos los supuestos utilizados en el modelo de deterioro, incluyendo específicamente las proyecciones de flujo de efectivo, múltiplo EBITDA y el crecimiento a largo plazo. Los supuestos claves utilizados para la estimación de los flujos de efectivo en las pruebas de deterioro de la Entidad son el crecimiento de ingresos y el margen operativo.

- Evaluamos de forma independiente las tasas de descuento y la metodología utilizada en la preparación del modelo de la prueba de deterioro. Asimismo, hemos puesto a prueba la integridad y la exactitud del modelo de deterioro.

- Discutimos y retamos a la administración sobre los cálculos de sensibilidad, el grado en que los supuestos utilizados necesitarían modificarse y la probabilidad de que esas modificaciones se presenten.

- Revisión de los supuestos bajos los cuales se realizó el avalúo de la fibra y el espectro, retando y considerando las premisas relevantes utilizadas por los valuadores.

Los resultados de nuestros procedimientos fueron satisfactorios y estamos de acuerdo con las conclusiones de la administración de la Entidad, respecto a que se registró un deterioro al 31 de diciembre de 2020 como se explica en la Nota 9 a los estados financieros consolidados. Respecto al 31 de diciembre de 2019 no existe un deterioro en los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y activos intangibles.

Empresa en funcionamiento

Como se menciona en la Nota 2 a los estados financieros consolidados, la Entidad ha incurrido en pérdidas netas recurrentes durante varios años, lo que pudiera generar dudas sobre su habilidad para continuar como empresa en funcionamiento. En el proceso de preparación de los estados financieros consolidados, la administración de la Entidad llevó a cabo una evaluación sobre la suficiencia de su capital de trabajo y, con el apoyo de proyecciones de flujo de efectivo para el período de 12 meses terminado el 31 de diciembre de 2021, ha concluido que la Entidad tiene deficiencia en el capital de trabajo para financiar sus operaciones y para cumplir con sus obligaciones financieras en las fechas de vencimiento que se presentarán en el período de doce meses posterior a la fecha de este informe. Sin embargo, la administración considera que con las diferencias estrategias que ha implementado podrá hacer frente a sus obligaciones incluyendo negociaciones con los tenedores de bonos y con Bancomext para renegociar su deuda, así como ciertas iniciativas para reducir gastos operativos y negociaciones con proveedores para obtener descuentos y/o condonación de pagos.

En consecuencia, los estados financieros consolidados han sido preparados considerando a la Entidad como empresa en funcionamiento.

La evaluación de empresa en funcionamiento se basó en proyecciones de flujos de efectivo que requieren juicios significativos al determinar los supuestos y premisas sobre eventos y condiciones futuras que tienen inherentemente cierta incertidumbre. Derivado del alto grado de juicio y esfuerzo de auditoría, involucramos a nuestros especialistas expertos en valuación de negocios.

Nuestros procedimientos relacionados con la evaluación llevada a cabo por la administración de la Entidad sobre la habilidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento, incluyeron entre otros: la evaluación de la razonabilidad de los supuestos clave utilizados por la administración en la preparación de las proyecciones de los flujos de efectivo y la razonabilidad de dichas suposiciones, basada en nuestro conocimiento del negocio, la industria e información histórica. Consideramos también el impacto razonable de eventos que pudieran afectar negativamente dichas proyecciones de flujos de efectivo y de las acciones planteadas por la administración de la Entidad para su mitigación. También realizamos la revisión de los planes de la administración para continuar como empresa en funcionamiento

Las conclusiones de nuestros procedimientos se plasmaron en el fundamento de la opinión con salvedades descrita anteriormente.

Información adicional distinta de los estados financieros consolidados y el informe de los auditores independientes

La administración es responsable por la información adicional presentada. La información adicional comprende dos documentos, el informe anual y la información que será incorporada en el reporte anual que la Entidad está obligada a preparar conforme al artículo 33, fracción I, inciso b) del Título cuarto, Capítulo Primero de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras y a otros Participantes del Mercado de Valores en México y presentar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores ("CNBV"). Se espera que el informe anual y reporte anual estén disponibles para nuestra lectura después de la fecha de este informe de auditoría.

Nuestra opinión de los estados financieros consolidados no cubrirá la información adicional y nosotros no expresaremos ninguna forma de seguridad sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados**,** nuestra responsabilidad será leer la información adicional, cuando esté disponible, y cuando lo hagamos, considerar si la información adicional ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Si basado en el trabajo que hemos realizado, concluimos que hay un error material en la información adicional, tendríamos que comunicarlo en la declaratoria sobre el reporte anual requerida por la CNBV, y a los responsables del gobierno de la Entidad.

Responsabilidades de la administración y de los responsables del gobierno de la Entidad en relación con los estados financieros consolidados

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de los estados financieros consolidados libres de error material, debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la administración es responsable de la evaluación de la capacidad de la Entidad de continuar como empresa en funcionamiento, revelando según corresponda, las cuestiones relacionadas con la Entidad en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento excepto si la administración tiene intención de liquidar la Entidad o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno de la Entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera consolidada de la Entidad.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte un error material cuando existe. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyen en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría ejecutada de conformidad con las NIA, ejercemos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de incorrección material de los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtuvimos evidencia de auditoría que es suficiente y apropiada para proporcionar las bases para nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material debido a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debida a un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas, o la elusión del control interno.

- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Entidad.

- Evaluamos la adecuado de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la administración.

- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización por la administración, de la norma contable de empresa en funcionamiento y, basándose en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que la Entidad deje de ser una empresa en funcionamiento.

- Evaluamos la presentación en su conjunto de la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y eventos relevantes de un modo que logran la presentación razonable.

- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro de la Entidad para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de la Entidad. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los responsables del gobierno de la Entidad en relación con, entre otras cuestiones, la planeación, alcance y el momento de la realización de la auditoría y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

Deloitte.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la Entidad una declaración de que hemos cumplido con los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y les hemos comunicado acerca de todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar nuestra independencia, y en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicaciones con los responsables del gobierno de la Entidad, determinamos que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de los estados financieros consolidados del ejercicio 2019 y que son en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría. Describimos esas cuestiones en este informe de auditoría, salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C. P. C. Erik Padilla Curiel
Ciudad de México, México
19 de marzo de 2021

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019
(Cifras en miles de pesos)

Activos

	Notas	2020	2019
Activo circulante:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	$ 62,438	$ 312,508
Cuentas por cobrar – Neto	8	47,592	175,238
Impuesto al valor agregado por recuperar		38,871	41,884
Otras cuentas por cobrar		6,778	89,126
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	25	2,678	598
Inventarios		455	918
Pagos anticipados		32,321	29,079
Total de activo circulante		191,133	649,351
Activo no circulante:			
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto	9	1,954,524	2,150,640
Propiedades de inversión – Neto	9	36,191	36,191
Activos intangibles – Neto	10	301,927	370,366
Inversión en asociadas	11	-	9,346
Derechos de uso por arrendamiento	12	447,877	491,480
Efectivo restringido a largo plazo		-	20
Impuestos a la utilidad diferidos	16	-	4,642
Otros activos		5,862	40,526
Total de activo no circulante		2,746,381	3,103,211
Total de activos		$ 2,937,514	$ 3,752,562

Pasivo y capital contable

Pasivo a corto plazo:			
Porción a corto plazo de bonos por pagar	14	$ 17,493	$ 16,525
Préstamo bancario	15	3,500	22,500
Cuentas por pagar		191,677	523,159
Pasivo por arrendamiento	13	93,997	87,388
Porción a corto plazo de otras cuentas por pagar	27c	35,355	34,837
Depósitos de clientes		1,020	1,032
Otros impuestos por pagar		9,776	4,394
Cuentas por pagar a partes relacionadas	25	20,234	15,925
Provisiones	17	28,472	27,555
Total de pasivo a corto plazo		401,524	733,315
Pasivo a largo plazo:			
Porción a largo plazo de bonos por pagar	14	1,065,154	992,828
Pasivo por arrendamiento	13	422,400	424,211
Préstamo bancario	15	9,000	-
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar	27c	93,612	126,844
Beneficios a los empleados	18	3,434	2,524
Cuentas por pagar a partes relacionadas	25	125,299	100,305
Provisiones a largo plazo	17	8,354	14,055
Total de pasivo a largo plazo		1,727,253	1,660,767
Total de pasivos		2,128,777	2,394,082

	Notas	2020	2019
Capital contable:	20 y 22		
Capital social		1,874,155	1,874,155
Capital social no exhibido		(23,201)	(23,201)
Prima en emisión de acciones		35,862	64,080
Bonos perpetuos		354,087	354,087
Pérdidas acumuladas		(1,432,166)	(910,641)
Total de capital contable		808,737	1,358,480
Total de pasivo y capital contable		$ 2,937,514	$ 3,752,562

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 19 de marzo de 2021, por los funcionarios que firman al calce.

Erik González Laureano
Co-Director General

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de resultados integrales

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2020 y 2019
(Cifras en miles de pesos, excepto información sobre acciones)

	Notas	2020	2019
Ingresos netos	26	$ 907,675	$ 1,428,024
Costos y gastos de operación:			
Costos de operación de la red	23	799,434	1,224,081
Gastos de venta, generales y administrativos	23	259,129	374,562
Otros gastos	23	114,850	42,710
Total de costos y gastos de operación		1,173,413	1,641,353
Pérdida de operación		(265,738)	(213,329)
Costos financieros	24	(652,524)	(611,152)
Ingresos financieros	24	413,216	763,006
(Costo) ingreso de financiamiento		(239,308)	151,854
Participación en los resultados de asociadas	11	(9,346)	-
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		(514,392)	(61,475)
Impuestos a la utilidad	16	7,133	8,920
Pérdida neta del año		(521,525)	(70,395)
Otro resultado integral			
Partidas que pueden ser reclasificadas subsecuentemente en resultados:			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros		-	(4,475)
		-	(4,475)
Pérdida integral del año		$ (521,525)	$ (74,870)
Participación controladora		$ (521,525)	$ (51,076)
Participación no controladora		-	(19,319)
Pérdida neta del año		$ (521,525)	$ (70,395)
Pérdida integral por acción:			
Pérdida por acción ordinaria básica (pesos)	21	$ (1.97)	$ (0.29)
Pérdida por acción ordinaria diluida (pesos)	21	(1.83)	(0.24)
Promedio ponderado de acciones básicas (en miles)		264,471	176,471
Promedio ponderado de acciones diluidas (en miles)		285,752	212,978

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 19 de marzo de 2021, por los funcionarios que firman al calce.

Erik González Laureano
Co-Director General

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de cambios en el capital contable

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2020 y 2019
(Cifras en miles de pesos)

	Notas	Capital social	Capital social no exhibido	Prima en emisión de acciones	Bonos perpetuos	Pérdidas acumuladas	Reserva de instrumentos financieros de cobertura de flujo de efectivo	Total de la participación controladora	Participación no controladora	Total de capital contable
Saldos al 31 de diciembre de 2018		$ 1,533,254	$ (12,300)	$ 50,170	$ -	$ (896,015)	$ 4,475	$ 679,584	$ 61,624	$ 741,208
Incremento de capital social		330,000	-	-	-	-	-	330,000	-	330,000
Emisión de acciones ordinarias bajo el plan de opción de acciones de los empleados	20 y 22	10,901	(10,901)	-	-	-	-	-	-	-
Aportación de la participación no controladora		-	-	-	-	-	-	-	5,652	5,652
Valuación del plan de opción de acciones de los empleados	22	-	-	13,910	-	-	-	13,910	-	13,910
Bonos perpetuos		-	-	-	354,087	-	-	354,087	-	354,087
Desincorporación de subsidiaria		-	-	-	-	36,450	-	36,450	(47,957)	(11,507)
Pérdida integral del año		-	-	-	-	(51,076)	(4,475)	(55,551)	(19,319)	(74,870)
Saldos al 31 de diciembre de 2019		1,874,155	(23,201)	64,080	354,087	(910,641)	-	1,358,480	-	1,358,480
Valuación del plan de opción de acciones de los empleados	22	-	-	(28,218)	-	-	-	(28,218)	-	(28,218)
Pérdida integral del año		-	-	-	-	(521,525)	-	(521,525)	-	(521,525)
Saldos al 31 de diciembre de 2020		$ 1,874,155	$ (23,201)	$ 35,862	$ 354,087	$ (1,432,166)	$ -	$ 808,737	$ -	$ 808,737

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 19 de marzo de 2021, por los funcionarios que firman al calce.

Erik González Laureano
Co-Director General

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de flujos de efectivo

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2020 y 2019
(Cifras en miles de pesos)

	Notas	2020	2019
Flujos de efectivo por actividades de operación:			
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		$ (514,392)	$ (61,475)
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	23	379,404	409,033
Deterioro de activos de larga duración	9	94,911	-
Pérdida en venta de activos fijos y otros activos	23	1,891	1,292
Participación en los resultados de asociadas		9,346	-
Pérdida (utilidad) cambiaria no realizada – Neta		56,975	(72,518)
Ganancia por extinción de la deuda	24	-	(379,939)
Ganancia por cancelación anticipada de contratos de arrendamiento		(310)	-
Intereses a cargo	24	175,104	301,916
Intereses a favor	24	(3,820)	(14,691)
Instrumentos financieros derivados		-	(6,953)
Beneficios a empleados	18	910	899
Provisiones	17	(4,784)	(3,881)
Plan de acciones	23	(28,218)	13,910
Perdida por deterioro de cuentas por cobrar	8 y 23	883	23,949
		167,900	211,542
Cambios en:			
Cuentas por cobrar		126,763	(45,449)
Impuestos al valor agregado por recuperar		3,013	(9,349)
Otros activos y cuentas por cobrar		117,012	(78,214)
Inventario		463	956
Pagos anticipados		(3,242)	5,227
Cuentas por pagar y provisiones		(342,916)	110,058
Cuentas por pagar a partes relacionadas		27,223	115,632
Depósitos de clientes		(12)	(2,464)
Otros impuestos por pagar		4,909	1,161
Porción a corto y largo plazos de otras cuentas por pagar		(32,714)	106,251
Impuestos a la utilidad pagados		(2,018)	(21,826)
Flujos netos de efectivo generados en actividades de operación		66,381	393,525
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Intereses cobrados		3,820	14,691
Compra de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones e intangibles	9 y 10	(83,885)	(211,830)
Desincorporación de subsidiaria		-	(6,868)
Recursos provenientes de la venta de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones e intangibles		18,119	24,126
Flujos netos utilizados en actividades de inversión		(61,946)	(179,881)

	Notas	2020	2019
Flujos de efectivo por actividades de financiamiento:			
Incremento en capital social	20	-	330,000
Aportación de la participación no controladora	20	-	5,652
Préstamo bancario	15	(10,000)	(30,000)
Intereses pagados	24	(103,983)	(152,860)
Pago de arrendamientos		(97,174)	(96,150)
Pago de intereses de arrendamientos	24	(54,727)	(54,793)
Efectivo restringido		20	35,771
Gastos por reestructura de deuda		-	(109,251)
Recompra de bonos por pagar	2 y 24	-	(302,279)
Flujos netos de efectivo utilizado en actividades de financiamiento		(265,864)	(373,910)
Disminución neta de efectivo y equivalentes de efectivo		(261,429)	(160,266)
Efectivo y equivalentes de efectivo:			
Al principio del año		312,508	456,544
Ganancia (pérdida) cambiaria en efectivo y equivalentes de efectivo		11,359	16,230
Al final del año		$ 62,438	$ 312,508

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 19 de marzo de 2021, por los funcionarios que firman al calce.

Erik González Laureano
Co-Director General

1. Actividades

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias ("Maxcom", la" Entidad" o el" Grupo"), es una sociedad anónima bursátil de capital variable mexicana, constituida el 28 de febrero de 1996. La Entidad se dedica a la construcción y operación de una red pública de telecomunicaciones para proporcionar servicios de telefonía local, de larga distancia nacional e internacional, voz sobre IP, servicios de transmisión de datos, internet, servicios de red virtual privada y otros servicios de valor agregado en México. La Entidad inició operaciones comerciales en mayo de 1999.

En términos de las resoluciones adoptadas por los accionistas en la Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas que se llevó a cabo el 13 de septiembre de 2007, y en virtud de la oferta pública de acciones que llevó a cabo la Entidad en México, Maxcom adoptó la forma de una sociedad anónima bursátil de capital variable (S. A. B. de C. V.). Las acciones serie "A" [antes Certificados de Participación Ordinarios (CPO)] de la Entidad cotizan y se negocian en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). La Entidad está sujeta a las disposiciones aplicables de la Ley General de Sociedades Mercantiles, y a las regulaciones bursátiles de las leyes del mercado de valores de México, así como a la supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). La Entidad ha conformado la totalidad de sus estatutos sociales de acuerdo con la Ley del Mercado de Valores (LMV) y disposiciones relacionadas.

La controladora directa y última del Grupo es Maxcom Telecomunicaciones, S. A. de C. V. La Entidad tiene su domicilio en Guillermo González Camarena No. 2000, Col. Santa Fe Centro, 01346, en la Ciudad de México.

2. Eventos relevantes

2020

Negocio en marcha

Propiciado en gran medida por la contingencia generada por la pandemia sanitaria COVID-19, y a pesar de que Maxcom forma parte de una industria catalogada como esencial para la continuidad de la actividad económica general, donde los servicios de telecomunicaciones son protagonistas dentro de esta contingencia sanitaria por las oportunidades coyunturales que se desprenden de la gran demanda de funcionalidades que permitan la habilitación de nuevas formas de convivir, de hacer negocios y de facilitar el trabajo, el entretenimiento y la educación a distancia; a partir de abril de 2020 la Entidad sufrió pérdidas significativas en sus ingresos variables así como desconexiones debido a la disminución de la actividad económica y comercial de sus clientes y en general al comportamiento negativo en las principales variables macroeconómicas. Adicionalmente, la Entidad experimentó una afectación significativa en su capacidad de adquirir nuevos clientes y de lograr el crecimiento de ingresos originalmente contemplado en su plan de negocios.

Lo anterior generó la necesidad de mitigar el desempeño decreciente de los ingresos de la Entidad con acciones puntuales de generación de ahorros y sinergias operativas, como una reducción de la plantilla de personal y una reorganización administrativa, así como una gestión más estricta del capital de trabajo, lo que ha provocado algunos retrasos en el pago a ciertos proveedores y acreedores de servicios.

A pesar de la contingencia sanitaria, durante el ejercicio 2020 la Entidad continúo realizando operaciones estratégicas con la finalidad de fortalecer su situación financiera. Con la reestructura de la deuda en octubre 2019, Maxcom logró una reducción en gastos por intereses de $54 millones de pesos, permitiendo así que la Entidad financie los gastos de capital necesarios y continúe con sus operaciones.

Por otra parte, con la fusión de seis de sus subsidiarias y la desincorporación de una de ellas al cierre de 2019, Maxcom logó una mayor eficiencia operativa y la reducción significativa de cargas fiscales y administrativas.

En abril de 2020 la Entidad llegó a un acuerdo con Bancomext en diferir la amortización mensual de $2,500 durante el período de mayo 2020 y hasta enero 2021, reiniciando pagos en febrero de 2021 con la única consideración de incrementar el interés mensual de 9.8% a 11.1%. Como se menciona en la nota 28, con fecha 25 de febrero de 2021 la Entidad firmó un segundo acuerdo con Bancomext el cual cosiste en la extensión del crédito y recalendarización de pagos hasta octubre 2022.

También en abril de 2020 la Entidad de común acuerdo y con el apoyo de sus empleados, firmó un convenio que consistió en la reducción salarial, así como de otras prestaciones, por un período de 6 meses (mayo - noviembre), el cual representó un ahorro en el gasto de nómina para la compañía de $10,321. Adicionalmente, durante el segundo semestre de 2020 disminuyó la plantilla en 50 empleados lo que representara un menor gasto de nómina para los siguientes años.

Durante el segundo y tercer trimestre de 2020 la Entidad llevó a cabo diversas negociaciones con proveedores a fin de obtener descuentos y/o condonaciones de pago, así como prorrogas de los mismos como apoyo por la pandemia sanitaria.

A consecuencia de lo anterior y tomando en cuenta los efectos desfavorables que han afectado a las entidades a nivel mundial, Maxcom ha logrado continuar con su proceso de transformación generando eficiencias importantes en nómina, rentas y mantenimientos, principalmente.

En adición a los esfuerzos ya mencionados, la Entidad ha dado seguimiento a la ejecución de varias iniciativas de ahorro como lo son la consolidación de sitios actuales y centrales telefónicas, consolidación de la infraestructura actual, contratos de software, redimensionamiento del gasto central, entre otros, además de concluir exitosamente con el cierre definitivo del segmento residencial en diciembre de 2020.

Para 2021, la administración está evaluando diferentes opciones que incluyen el inicio de negociaciones con los tenedores de los bonos en busca de un escenario que permita a la Entidad continuar cumpliendo con sus compromisos financieros y así fortalecer la estructura de capital y hacer frente a las necesidades operativas y de inversión futuras. La continuidad de la Entidad como negocio en marcha dependerá de dichas negociaciones y de la obtención de nuevos financiamientos para continuar operando con capital de trabajo positivo.

Adicionalmente, en enero de 2021, la Entidad disminuyó la plantilla de personal en un 10% e inició las negociaciones con el propietario de las oficinas administrativas a fin terminar anticipadamente el arrendamiento de dos pisos del edificio, lo cual permitirá disminuir de manera importante el gasto administrativo.

Por último, en enero de 2021, como se menciona en la Nota 28, la Entidad firmó un contrato de otorgamiento de derechos de uso y goce de fibra óptica y canales de espectro óptico por $882.1 mil de dólares americanos, además de recibir el cobro del 25% pendiente del contrato de otorgamiento de uso, goce y explotación de canales ópticos, fibra óptica y capacidad firmado a finales de 2020 por $4 millones de dólares americanos. Estos proyectos permiten a la Entidad maximizar el uso de su infraestructura y consolidar su posición en el segmento de mayoreo.

Si bien la administración de la Entidad está enfocada en hacer rentables sus operaciones, así como concluir su plan de reestructura, a esta fecha no se puede garantizar el resultado final del mismo y las implicaciones que la reestructura pueda tener para los interesados en la Entidad, como son, los accionistas, acreedores y proveedores, clientes y empleados, cuyos términos, condiciones y efectos están sujetos al resultado de las negociaciones con sus acreedores y al marco legal aplicable.

En adición al 31 de diciembre de 2020 y 2019, la Entidad tiene un capital de trabajo negativo por $(210,391) y $(83,964), así como un déficit acumulado por $(1,432,166) y $(910,641), respectivamente. En el proceso de preparación de los estados financieros consolidados, la administración de la Entidad llevó a cabo una evaluación sobre la suficiencia de su capital de trabajo y con el apoyo de proyecciones de flujo de efectivo para el período de 12 meses terminado el 31 de diciembre de 2021, ha concluido que la Entidad tiene deficiencia en el capital de trabajo para financiar sus operaciones y para cumplir con sus obligaciones financieras en las fechas de vencimiento que se presentarán en el período de doce meses posterior a la fecha de este informe. De conformidad con las proyecciones financieras preparadas por la administración de la Entidad es necesario obtener fuentes alternas de financiamiento y a la fecha de este informe no ha concretado la negociación y obtención de capital de trabajo que permitan obtener el flujo necesario para continuar operando y pagar los intereses en el próximo mes de abril de 2021.

Todos estos factores indican la existencia de una incertidumbre material que puede generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento.

Pago de renovación de concesiones

Durante el mes de enero de 2020, la Entidad realizó el pago de la totalidad de las contraprestaciones y sus respectivas actualizaciones para la renovación de las siete concesiones de microondas punto a punto las cuales cubren:

- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 15 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Tres segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 100 MHz.

Modificación al precio y fechas de pago del plan de acciones

Con fecha 11 de febrero de 2020 durante la sesión del Comité de Prácticas Societarias, se revisó el informe del Plan de Acciones de la Entidad, aprobándose la modificación del precio y las fechas de pago de las acciones asignadas dentro del Plan de Acciones para que queden, el 31 de enero de: 2023, 2024 y, 2025 (pagando el 20%, 30% y 50% respectivamente) a un precio de $2.50 por acción.

Venta de acciones de Celmax Móvil, S. A. de C. V.

Con fecha 3 de agosto de 2020 la Entidad firmó un convenio de colaboración con Celmax Móvil, S. A. de C. V. que establece un período de transición durante el cual Maxcom continuará proporcionando servicios administrativos y legales por 6 meses; así como actividades relacionadas a la operación de Telecomunicaciones por un período de 24 meses. El mismo 3 de agosto de 2020, Maxcom firmó dos contratos de compraventa de activos, por medio de los cuales adquiere los activos correspondientes a la interconexión que va de la central telefónica Heraldo al sitio de Nextengo por un valor de $1,200; así mismo, transfiere el equipo de cómputo y transporte a Celmax Móvil por $117.

Por último, con fecha 26 de agosto de 2020, Maxcom celebró un contrato de compraventa de acciones representativas del capital social de Celmax Móvil, S. A. de C. V., mediante el cual transmite la totalidad de sus acciones (892,755); la contraprestación total por la compraventa de acciones fue representativa ($100 pesos). El costo por la baja de la inversión fue cero ya que era el valor de la misma a la fecha de la operación debido al reconocimiento de las pérdidas vía método de participación.

2019

Recompra de bonos

Con fecha 11 y 18 de marzo de 2019, la Entidad llevó a cabo compras a través del mercado abierto de los Step-up Senior Notes, por un valor nominal de $162,392 y $12,601 equivalente a $8.3 millones de dólares estadounidenses y $651 mil dólares, respectivamente, del monto principal de los Step-up Senior Notes.

Dichas compras se realizaron a un precio promedio de $59.75 dólares estadounidenses por cada $100 dólares estadounidenses de valor nominal. El monto pagado por las recompras mencionadas anteriormente fue de $97,029 y $7,529, obteniendo una ganancia de $65,363 y $5,072, respectivamente.

Asimismo, Maxcom realizó los trámites administrativos correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las notas recompradas. Después de dicha cancelación, el monto en circulación de las Step-up Senior Notes quedó en $1,997,286 equivalente a 103.4 millones de dólares estadounidenses (a valor nominal).

Plan de reestructura de deuda.

Con fecha 17 de junio de 2019 Maxcom lanzó una oferta para canjear los Step-up Senior Notes por los Nuevos Bonos, un bono perpetuo y dinero en efectivo (la Oferta de Intercambio). Véanse Notas 14 y 20.

La Oferta de Intercambio se lanzó en conjunto con un Plan B para el *pre-pack Chapter 11* bajo las leyes de quiebras de los Estados Unidos de América (EUA) (Plan B), de tal forma que, quienes acudieran a votar lo hicieran a la par tanto para la Oferta de Intercambio como para el *pre-pack Chapter 11*. En este caso, se requería la aprobación de al menos el 66.6% en monto y el 50% + 1 en número, de los tenedores que acudieran a votar para poder presentar el Plan B ante la Corte de Bancarrotas de EUA.

Después de extender en un par de ocasiones el plazo para la Oferta de Intercambio, finalmente el 14 de agosto de 2019 se alcanzó el porcentaje requerido para iniciar el Plan B. El 19 de agosto la Entidad presentó la solicitud del Plan B a la Corte con la inconformidad de tres tenedores de los Step-up Senior Notes.

El 17 de septiembre de 2019, la Corte del Distrito Sur de Nueva York, NY, EUA, dio por aprobado el Plan B, con el apoyo de los tenedores de los Step-up Senior Notes inconformes, después de que la Entidad decidió hacer algunas modificaciones a dicho plan.

Con fecha 25 de octubre de 2019 la Entidad realizó el intercambio de las notas, así como el pago correspondiente de capital e intereses pendientes a esa fecha.

Una vez realizados todos los compromisos frente a los tenedores de los Step-up Senior Notes, incluyendo el intercambio de las notas y aumentos de capital, con fecha 27 de noviembre, se llevó a cabo la sesión de cierre ante la corte de Nueva York en donde el juez validó la restructura y con ello la Entidad salió oficialmente del *Chapter 11*.

Aumentos de capital

El 3 de julio de 2019 la Entidad celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $300,000, mediante la emisión de 120,000,000 acciones.

Con fecha 11 de octubre de 2019 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $30,000, mediante la emisión de 12,000,000 acciones.

Fusión de subsidiarias

Con fecha 31 de diciembre de 2019 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, la Entidad aprobó la fusión de Maxcom SF, S. A. de C. V., Maxcom TV, S. A. de C. V., Outsourcing Operadora de Personal, S. A. de C. V., Sierra Comunicaciones Globales, S. A. de C. V., TECBTC Estrategias de Promoción, S. A. de C. V. y Telereunión, S. A. de C. V. (Entidades Fusionadas), con Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V.; como resultado de dicha fusión, subsistirá Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. como sociedad fusionante y se extinguirán las Entidades Fusionadas.

Desconsolidación de Celmax Móvil, S. A. de C. V.

Con fecha 21 de junio de 2019 Celmax Móvil, S. A. de C. V. (hasta el 31 de diciembre de 2019 subsidiaria de Maxcom) (Celmax), mediante Asamblea General Ordinaria de Accionistas, aprobó el aumento del capital social en su parte variable hasta por la suma de $10,000, mediante la emisión de 426,953 acciones, del cual ha sido suscrito y pagado la cantidad de $5,652 equivalente a 241,322 acciones. Con dicho aumento, la tenencia accionaria de la Entidad en Celmax pasó del 51% al 45%, debido a que Maxcom renunció a su derecho de tanto en dicho aumento.

Adicional al aumento de capital descrito anteriormente, con fecha 31 de diciembre de 2019 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, entró en vigor la modificación a los estatutos de Celmax y dentro de las modificaciones más importantes, se acordó que Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. perdiera la mayoría de los derechos de voto sobre Celmax, así como el poder sobre la misma para otorgarle la capacidad práctica de dirigir sus actividades relevantes, de forma unilateral.

Como resultado de dicho cambio a los estatutos, Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. reconoció la baja en cuentas de los activos y pasivos de Celmax por su importe en libros en la fecha en que se perdió el control, y el importe en libros de todas las participaciones no controladoras en la anterior subsidiaria en la fecha en que se perdió el control, y a partir de esa misma fecha, reconoció la inversión conservada en la que anteriormente fue subsidiaria por su valor razonable en la fecha en que se perdió el control y reconoció la diferencia resultante como pérdida en el resultado del periodo atribuible a la controladora.

3. Concesiones, derechos de frecuencia y contratos de interconexión

Concesiones

Maxcom cuenta con concesiones que le permiten prestar servicios de telecomunicaciones. Su concesión única de uso comercial para prestar servicios públicos de telecomunicaciones y cada una de sus concesiones de bandas de frecuencias contiene los servicios de telecomunicaciones que Maxcom está autorizada a prestar conforme a los mismos.

Los títulos de concesión de frecuencias y la Concesión Única para Uso Comercial que más adelante se detallará, se encuentran vigentes y vencen en el 2038 y 2048; respectivamente.

Servicios de Telecomunicaciones

El 14 de junio de 2018 la Entidad obtuvo obtuvimos por parte del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en adelante IFT o Instituto), una Concesión Única de Uso Comercial para Prestar todo tipo de Servicios de Telecomunicaciones y Radiodifusión, con una vigencia de 30 años, la cual nos permite prestar cualquier servicio de telecomunicaciones que sea técnicamente factible a nivel nacional, como son servicios de:

Telefonía local básica y larga distancia:

- Telefonía básica de larga distancia nacional e internacional.

- La venta o renta de capacidad de red para la generación, transmisión o recepción de señales, documentos, imágenes, voz, sonidos u otra información de cualquier naturaleza.

- La compra y renta de capacidad de red de otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones, incluyendo el arrendamiento de circuitos digitales.

- La comercialización de la capacidad adquirida de otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.

- La venta o arrendamiento de capacidad de redes para la generación, transmisión o recepción de señales, documentos, imágenes, voz, sonidos y otra información de cualquier naturaleza.

- La compra y renta de capacidad de red de otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones y telefonía de larga distancia nacional e internacional.

- De operación.

Conforme a la legislación actual, Maxcom puede establecer libremente tarifas a sus usuarios finales, siempre y cuando estas se presenten para su registro ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) y se siga en todo momento el principio de trato no discriminatorio. La concesión obliga a la Entidad a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Entidad se encuentra en cumplimiento.

Transmisión por microondas

Punto a punto (Derechos de frecuencia) ahora punto a multipunto

El 24 de febrero de 2020, el IFT otorgó a la Entidad las siete concesiones de microondas punto a punto nacionales, con una vigencia de 20 años contados a partir del 5 de junio de 2018. Estas concesiones cubren:

- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 15 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Tres segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 100 MHz.

Contratos de interconexión

La Entidad ha celebrado contratos de interconexión con otras entidades de telefonía local, de larga distancia y de telefonía móvil, así como para terminación de mensajes cortos (SMS). La Entidad ha celebrado diversos convenios modificatorios a dichos contratos, con el fin de garantizar la continuidad de los mismos, así como pactar las tarifas recíprocas que se adecuen al mercado de las telecomunicaciones, o en su defecto, aplicar las tarifas que establezca el IFT.

Anualmente, el IFT publica las tarifas de interconexión que resultarán aplicables entre los operadores para el siguiente año. Mediante la implementación del Sistema Electrónico de Solicitudes de Interconexión del IFT, los operadores pueden iniciar las negociaciones para determinar tarifas de interconexión; sin embargo, en caso de que no se lleguen a convenir las tarifas aplicables, el IFT deberá de resolver éstas conforme a las tarifas que se hayan publicado para resolver desacuerdos de interconexión, tarifas que han ido disminuyendo.

La Entidad también cuenta con contratos de interconexión con el Agente Económico Preponderante (AEP), y demás operadores móviles, para los servicios locales móviles (incluyendo terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad “El que llama paga” y terminación de mensajes cortos (SMS), en usuarios móviles del Agente Económico Preponderante), aplicando las tarifas que ha ido resolviendo el IFT, sin embargo, dado que el AEP y otros operadores móviles las han impugnado frente a órganos judiciales, se han generado saldos a favor del AEP y de los operadores móviles, a cargo de nosotros y los demás operadores.

4. Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera nuevas y revisadas

a. ***Aplicación de Normas Internacionales de Información Financiera nuevas y revisadas ("IFRS" o "IAS") que son obligatorias para el año en curso***

En el año en curso, la Entidad aplicó una serie de IFRSs nuevas y modificadas, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ("IASB" por sus siglas en inglés) las cuales son obligatorias y entraron en vigor a partir de los ejercicios que iniciaron en o después del 1 de enero de 2020.

Impacto inicial por las concesiones aplicadas a las Rentas bajo IFRS 16 debido a temas relacionados con COVID-19

En mayo de 2020, el IASB emitió la modificación a la IFRS 16, *Concesiones de Renta Relacionadas a COVID-19* que provee recursos prácticos para las concesiones de renta de los arrendatarios que ocurrieron como consecuencia directa del COVID-19, introduciendo así un expediente práctico para la IFRS 16. El expediente práctico permite a un arrendatario la elección de evaluar si una concesión de renta relacionada a COVID-19 es una modificación de arrendamiento. El arrendatario que haga esta elección deberá contabilizar cualquier cambio en los pagos de renta resultantes por la concesión de renta por COVID-19 aplicando la IFRS 16 como si el cambio no fuera una modificación al arrendamiento.

El expediente práctico aplica solo a las concesiones de renta que ocurren por consecuencia directa relacionada a COVID-19 y solo si las siguientes condiciones se cumplen:

a) El cambio en los pagos por arrendamiento resulta en una consideración que sea sustancialmente la misma, o menor que, la consideración del arrendamiento inmediatamente anterior al cambio.

b) Cualquier reducción en los pagos de arrendamiento solo afecta a los pagos debidos en o antes del 30 de junio de 2021 (una concesión de renta cumple esta condición si resulta en una reducción de pagos antes del 30 de junio de 2021 o incrementa los pagos de arrendamiento después del 30 de junio de 2021); y

c) No hay un cambio sustantivo en alguna otra cláusula o condición del arrendamiento.

En el ejercicio, la Entidad ha decidido aplicar las modificaciones a la IFRS 16 (como fueron emitidas por el IASB en mayo de 2020) en forma anticipada.

Impacto en la contabilidad al aplicar la excepción a los cambios en los pagos de arrendamiento

La Entidad ha aplicado el expediente práctico retrospectivamente a todas las concesiones de renta que cumplen las condiciones en la IFRS 16:46B, y no ha reformulado periodos anteriores.

La Entidad se ha beneficiado durante los meses de junio a diciembre de 2020 por la condonación parcial del pago de la renta por el arrendamiento del edificio localizado en la calle de Guillermo González Camarena No. 2000, Col. Santa Fe Centro, 01346, en la Ciudad de México. La suspensión por pagos de arrendamientos es de $140 mil dólares y ha sido contabilizada como un arrendamiento variable negativo en los resultados del ejercicio. La Entidad ha dado de baja la parte del pasivo por arrendamiento que se ha cancelado por el perdón de los pagos de arrendamiento, consistente con los requerimientos de la IFRS 9:3.3.1.

IFRS nuevas y modificadas que son efectivas para los ejercicios y periodos de reporte que comiencen a partir del 1 de enero de 2020

Impacto inicial de la aplicación de otras IFRS nuevas y modificadas que son efectivas para los ejercicios y periodos de reporte que comiencen a partir del 1 de enero de 2020

En el presente año, la Entidad ha aplicado las modificaciones e interpretaciones a IFRS abajo mencionadas emitidas por el Comité que son efectivas por el periodo de reporte que empiece a partir del 1 de enero de 2020. La adopción no ha tenido algún impacto material en las revelaciones o en las cantidades de estos estados financieros.

- Modificaciones a las referencias del Marco Conceptual en las IFRS.
- Modificaciones a la IFRS 3 Definición de un negocio.
- Modificaciones a la IAS 1 y a la IAS 8 Definición de materialidad.

Normas IFRS nuevas y modificadas que aún no son efectivas

En la fecha de autorización de estos estados financieros consolidados, la Entidad no ha aplicado las siguientes Normas IFRS nuevas y modificadas que se han emitido pero que aún no están vigentes:

Modificaciones a IAS 1	*Clasificación de los pasivos como corrientes o no corrientes.*
Modificaciones a IFRS 3	Referencias al marco conceptual
Modificaciones a IAS 16	*Propiedad, Planta y Equipo - antes de ser utilizados*
Modificaciones a IAS 37	*Contratos onerosos - costos de cumplir con un contrato*
Mejoras anuales a IFRS ciclo del 2018 - 2020	*Modificaciones a IFRS 1 Primera adopción de las Normas Internacionales de Información financiera, IFRS 9 Instrumentos Financieros y IFRS 16 Arrendamientos*

La administración no espera que la adopción de los estándares antes mencionados tenga un impacto importante en los estados financieros consolidados de la Entidad en períodos futuros

5. Principales políticas contables

a. ***Declaración de cumplimiento***

Los estados financieros consolidados de la Entidad han sido preparados de acuerdo con las IFRS emitidas por el IASB.

b. ***Bases de preparación***

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre bases de costos históricos.

c. ***Base de consolidación de estados financieros***

i. Subsidiarias

Las **s**ubsidiarias son todas las entidades sobre las que el Grupo tiene control. El Grupo controla una entidad cuando está expuesto a, o tiene el derecho a los rendimientos variables de su involucramiento con la entidad y tiene la habilidad de afectar esos rendimientos por medio de su poder sobre la entidad. Las subsidiarias se consolidan por completo desde la fecha en que el control es transferido al Grupo. Son desconsolidadas desde la fecha en que el control termina.

ii. Operaciones eliminadas en la consolidación

Las transacciones intercompañías, los saldos y ganancias no realizadas en transacciones entre compañías de Maxcom son eliminados. Las pérdidas no realizadas también son eliminadas. Cuando es necesario, los importes reportados por las subsidiarias se ajustan para cumplir las políticas contables de Maxcom.

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de Maxcom y de sus subsidiarias que controla y posee casi el 100% de las acciones con derecho a voto:

Entidad subsidiaria	2020 %	2019 %	Actividad	País
Asesores Telcoop, S. A. de C. V.	99.9	99.9	Servicios de personal técnico	México
Telscape de México, S. A. de C. V.	99.9	99.9	Servicios inmobiliarios	México
Maxcom USA, Inc. (i)	100	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Sierra USA Communications, Inc. (i)	100	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Maxcom USA Telecom, Inc. (i)	100	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Fundación Maxcom, A. C. (i)	99.9	99.9	Donataria	México
Celmax Móvil, S. A. de C. V. (ii)	-	44.8	Servicios de telecomunicaciones	México

i. Estas Entidades se encuentran sin operaciones.

ii. Entidad Subsidiaria hasta el 31 de diciembre de 2019 (Fecha en que Maxcom perdió el control) posteriormente, en agosto de 2020, Maxcom transmite la totalidad de sus acciones en esta entidad, Ver Nota 2.

d. ***Reclasificaciones***

Los estados financieros por el año que terminó el 31 de diciembre de 2019 han sido reclasificados en ciertos rubros para conformar su presentación con la utilizada en 2020.

Hasta el 31 de diciembre de 2019, la Entidad agrupó en un mismo rubro los pasivos a favor de IP Matrix, S. A. de C. V. (parte relacionada) y las cuentas por pagar a proveedores en el rubro de cuentas por pagar para efectos de presentación en el estado consolidado de situación financiera. A partir del 1 de enero de 2020, la administración de la Entidad decidió reclasificar debido a su importancia y naturaleza los saldos a favor de IP Matrix, S. A. de C. V. (parte relacionada). Los efectos de estas reclasificaciones se aplicaron retrospectivamente en el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2019. Los efectos de las reclasificaciones antes mencionadas, en los rubros del estado consolidado de situación financiera, son como sigue:

	Importe con reclasificaciones:	Reclasificaciones	Originalmente reportadas
Cuentas por pagar	$ 523,159	$ (3,387)	$ 526,546
Porción a corto plazo de otras cuentas por pagar	34,837	(12,538)	47,375
Cuentas por pagar a partes relacionadas	15,925	15,925	-
Total de pasivo a corto plazo	$ 733,315	$ -	$ 733,315

	Importe con reclasificaciones:	Reclasificaciones	Originalmente reportadas
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar	$ 126,844	$ (100,305)	$ 227,149
Cuentas por pagar a partes relacionadas	-	100,305	100,305
Total de pasivo a largo plazo	$ 1,660,767	$ -	$ 1,660,767

e. ***Conversión de moneda extranjera***

i. Moneda funcional y de presentación.

Las partidas incluidas en los estados financieros de cada una de las entidades que conforman la Entidad se miden en la moneda del entorno económico primario donde opera cada entidad, es decir, su "moneda funcional". Los estados financieros consolidados se presentan en pesos mexicanos, que es la moneda funcional y de presentación de la Entidad. Toda la información financiera presentada en pesos mexicanos ha sido redondeada al millar más cercano, salvo que se especifique lo contrario.

ii. Transacciones y saldos

Las operaciones en moneda extranjera se convierten a la moneda funcional utilizando los tipos de cambio vigentes en la fecha en que se llevó a cabo la transacción o el tipo de cambio vigente a la fecha de valuación cuando las partidas son revaluadas. Las utilidades y pérdidas por fluctuaciones en los tipos de cambio que resultan, ya sea por la liquidación de tales operaciones o por la conversión de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera a los tipos de cambio de cierre del año, se reconocen en el estado consolidado de resultados integrales, excepto cuando se requiere sean incluidas en Otros Resultados Integrales (ORI), como en el caso de transacciones que califican como coberturas de flujos de efectivo y coberturas de inversiones netas.

Las utilidades y pérdidas por fluctuaciones en los tipos de cambio relacionadas con préstamos y efectivo y equivalentes de efectivo, se presentan en el estado consolidado de resultados integrales en el rubro "Costos o ingresos financieros".

f. ***Instrumentos financieros***

i. *Activos financieros*

Inicialmente la Entidad reconoce los préstamos y las cuentas por cobrar en la fecha en la que se originaron. Cualesquier otros activos financieros (incluidos activos denominados a valor razonable a través de la utilidad o de la pérdida) se reconocen inicialmente en la fecha de la contratación de la cobertura o su negociación, la cual es la fecha en que la Entidad se vuelve parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

La Entidad deja de reconocer un activo financiero cuando los derechos contractuales a los flujos de efectivo derivados del activo vencen, o cuando esta transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales sobre el activo financiero en una operación en la que sustancialmente todos los riesgos y las recompensas de la titularidad del activo financiero se transfieren. Cualquier participación en esos activos financieros transferidos que se crearon o retuvieron por la Entidad se reconoce como un activo o pasivo por separado.

Efectivo y equivalentes de efectivo

En el estado consolidado de flujos de efectivo, el efectivo y equivalentes de efectivo incluyen el efectivo disponible, depósitos bancarios a la vista e inversiones de corto plazo de alta liquidez con vencimiento original de tres meses o menos, todos estos sujetos a riesgos poco significativos de cambios en su valor.

Los equivalentes de efectivo están representados principalmente por inversiones en instrumentos gubernamentales.

Efectivo restringido

El efectivo cuyas restricciones originan que no se cumpla con la definición de efectivo y equivalentes de efectivo descrito, se presentan en un rubro por separado en el estado consolidado de situación financiera y se excluyen del efectivo y equivalentes de efectivo en el estado consolidado de flujos de efectivo.

Cuentas por cobrar

La Entidad tiene segmentada sus cuentas por cobrar en clientes comerciales, mayoreo y residencial.

Las cuentas por cobrar son activos financieros con pagos fijos o determinables que no cotizan en un mercado activo. Dichos activos se reconocen inicialmente a su valor razonable más cualquier costo de la operación que se les atribuya directamente. Las cuentas por cobrar son cantidades adeudadas por los clientes por servicios prestados o mercancías vendidas en el curso ordinario de los negocios.

Los activos de esta categoría se clasifican como activos a corto plazo, excepto si se espera cobrarlos luego de transcurrido un año desde la fecha de cierre; en cuyo caso se clasifican como activos a largo plazo. Las cuentas por cobrar se presentan en los siguientes rubros del estado consolidado de situación financiera: “Cuentas por cobrar”, “Otras cuentas por cobrar” y “Efectivo y equivalentes de efectivo”. Véanse Notas 7 y 8.

Activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados

Estos activos se adquieren para ser negociados, es decir, vendidos en el corto plazo. Los instrumentos financieros derivados se clasifican en esta categoría, excepto que se les designe con fines de cobertura. Los activos de esta categoría se clasifican como activos a corto plazo si se espera realizarlos dentro de 12 meses; en caso contrario, se clasifican como a largo plazo.

ii. *Pasivos financieros*

Cuentas por pagar

Las cuentas por pagar son obligaciones por compras de bienes o servicios adquiridos en el curso normal de las operaciones de la Entidad. Cuando se espera pagarlas en un periodo de un año o menos desde la fecha de cierre (o en el ciclo normal de operaciones del negocio en el caso que este ciclo exceda este periodo), se presentan en el pasivo a corto plazo. En caso de no cumplir lo mencionado se presentan en el pasivo a largo plazo.

Las cuentas por pagar se reconocen inicialmente a su valor razonable.

Préstamos

Los préstamos son reconocidos inicialmente a su valor razonable, netos de los costos de transacción incurridos. Los préstamos posteriormente se valúan a costo amortizado; cualquier diferencia entre los fondos obtenidos (neto de costos de transacción) y el valor de rescate se reconoce en el estado consolidado de resultados integrales sobre el periodo de los préstamos usando el método de interés efectivo.

Los costos por intereses se reconocen en resultados en el periodo en que se incurren.

g. ***Capital social***

Las acciones comunes se presentan en el capital contable. Los costos incrementales directamente atribuibles a la emisión de nuevas acciones u opciones se muestran en el capital contable como una deducción del importe recibido, neto de impuestos a la utilidad.

Cuando se recompran acciones reconocidas como capital, el importe de la contraprestación pagada, que incluye los costos que se le atribuyen directamente, netos de impuestos, se reconoce como una reducción del capital. Las acciones recompradas se clasifican como acciones en tesorería y se presentan en la reserva para recompra de acciones. Las acciones en tesorería se venden o vuelven a emitir posteriormente; el importe recibido se reconoce como un incremento en el capital y el excedente o déficit resultante de la operación se presenta como prima de capital.

h. ***Inventarios***

Los inventarios consisten en el material utilizado para instalar líneas telefónicas y la expansión de redes, y se miden a lo que resulte menor entre el costo y el valor neto de realización. El costo es determinado usando la fórmula del costo promedio e incluye los gastos en los que se haya incurrido en la adquisición de dichos inventarios, así como otros costos que se hayan requerido para llevarlos a su ubicación y condición existente.

El valor neto de realización es el precio de venta estimado en el curso normal de operaciones, menos los gastos de venta aplicables.

i. ***Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto***

i. *Reconocimiento y medición*

Las partidas de los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones se miden a su costo menos la depreciación acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro.

El costo incluye el gasto que se atribuye en forma directa a la adquisición del activo. La Entidad construye parte de sus propios sistemas de red y las instalaciones relacionadas. El costo de los activos autoconstruidos incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualesquier otros costos directamente atribuibles a llevar los activos a una condición de trabajo para el uso que se pretende darles, así como los costos de los préstamos para los activos calificables.

Cuando las partes de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones tienen vidas útiles diferentes, estas se contabilizan como partidas por separado (componentes mayores) de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones.

La ganancia o pérdida sobre la enajenación de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones se determina a través de la comparación de los ingresos provenientes de la enajenación con el valor en libros de los sistemas y equipo.

Los costos de mantenimiento y reparaciones menores se cargan a resultados conforme se incurre en estos; los costos de reemplazo y mejoras se capitalizan. El costo y las reservas relacionadas de los activos vendidos o retirados se eliminan de las cuentas y cualquier utilidad o pérdida resultante se refleja en el estado consolidado de resultado integral, en el rubro de “Otros gastos e ingresos”.

Todos los costos de instalación son capitalizados. La vida útil de los costos de instalación de la línea residencial es de cinco años, ya que es el promedio de nuestros clientes. Los costos de instalación capitalizados se registran como gasto una vez que la relación con el cliente se termina. No hay costos de instalación que se cobren a los clientes comerciales, se capitalizan y se amortizan en forma lineal durante un periodo de cinco años.

ii. *Costos subsecuentes*

Los costos subsecuentes se incluyen en el valor en libros del activo o se reconocen como un activo separado, según corresponda, solo cuando es probable que los beneficios económicos futuros asociados con los elementos vayan a fluir a la Entidad y el costo del elemento pueda determinarse de forma confiable.

El valor en libros de la parte reemplazada es dado de baja. El resto de las reparaciones y mantenimientos se registran en el estado consolidado de resultado integral durante el periodo en que se incurren, incluyendo los costos derivados del mantenimiento cotidiano de los sistemas y equipos.

iii. *Depreciación*

La depreciación se basa en el costo de un activo menos su valor residual.

La depreciación se reconoce aplicando el método de línea recta para distribuir el costo durante las vidas útiles estimadas de cada uno de los componentes de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones. Los activos arrendados y las mejoras a locales arrendados se deprecian al menor entre el plazo del arrendamiento y sus vidas útiles, a menos que sea razonablemente cierto que la Entidad vaya a obtener la titularidad antes de que termine el plazo del arrendamiento. Los terrenos no se deprecian.

Las vidas útiles para los periodos actual y comparativo son como sigue:

	Años
Sistemas y redes de telecomunicaciones	Entre 23 y 24
Mejoras a locales arrendados y planta externa	Entre 2 y 20
Equipo de radio	30
Costo de instalación de líneas	5
Equipo electrónico	25
Equipo de cómputo	5
Equipo de transporte	4
Mobiliario de oficina	10
Otros	10
Equipo de ingeniería	10

Los métodos de depreciación, vidas útiles y valores residuales se revisan en cada una de las fechas de presentación de información anual y se ajustan según corresponda.

El importe en libros de un activo se reduce inmediatamente a su valor recuperable si el valor en libros del activo es mayor que su importe recuperable estimado.

Cuando el valor en libros de un activo excede a su valor recuperable estimado, se reconoce una pérdida por deterioro para reducir el valor en libros a su valor recuperable. Véase Nota 9.

j. ***Propiedades de inversión***

Las propiedades de inversión son terrenos y un edificio que son propiedad de la Entidad y se tienen para obtener ingresos por alquiler en arrendamiento operativo, y no están siendo utilizados por las entidades del Grupo. Las propiedades de inversión se registran en el estado consolidado de situación financiera a su costo de adquisición.

Los terrenos no son depreciados. La depreciación del resto de las partidas de propiedades de inversión se calcula con base en el método de línea recta, el cual se aplica sobre el costo del activo hasta su valor residual, considerando la vida útil estimada.

k. ***Activos intangibles***

Los activos intangibles adquiridos por la Entidad tienen vidas útiles definidas, se miden al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro.

Como se menciona en la Nota 3, la SCT adjudicó a la Entidad gratuitamente, una concesión para instalar y operar una red pública de telecomunicaciones por un periodo de 30 años. La concesión y adjudicación relacionada comenzaron a reconocerse inicialmente a su valor nominal; por consiguiente, no tienen registrado un valor para efectos de presentación financiera y solo se revelan en una nota sobre estos estados financieros consolidados.

Los derechos de frecuencia se registran a su costo de adquisición:

i. *Gastos posteriores*

Los gastos posteriores se capitalizan, como parte de dicha partida o una partida separada, según corresponda, solo cuando es probable que generen beneficios económicos futuros para la Entidad y el gasto se pueda medir confiablemente. El valor en libros de los componentes reemplazados es dado de baja. Los gastos se cargan al estado consolidado de resultado integral en el periodo que se incurren.

ii. *Amortización*

La amortización se basa en el costo de un activo menos su valor residual. La amortización se reconoce en la utilidad o pérdida, con base en el método de línea recta durante las vidas útiles estimadas de los activos intangibles, a partir de la fecha en que están disponibles para uso. Las vidas útiles estimadas para el periodo actual y comparativo son como se muestra a continuación:

	Años
Derechos de infraestructura	30 y 15
Licencias de software	3.3
Derechos de frecuencia	20*

* La amortización de derechos de frecuencia tiene lugar durante la vigencia de estos.

Los métodos de amortización, vidas útiles y valores residuales se revisan en cada cierre de ejercicio y se ajustan según corresponda.

l. *Deterioro activos tangibles e intangibles*

Al final de cada periodo, la Entidad revisa los valores en libros de sus activos tangibles e intangibles a fin de determinar si existen indicios de que estos activos han sufrido alguna pérdida por deterioro. Si existe algún indicio, se calcula el monto recuperable del activo a fin de determinar el alcance de la pérdida por deterioro (de haber alguna). Cuando el activo no genera flujos de efectivo independientes de otros activos, la Entidad estima el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece dicho activo. Cuando se puede identificar una base razonable y consistente de distribución, los activos corporativos también se asignan a las unidades generadoras de efectivo individuales, o de lo contrario, se asignan a la Entidad más pequeño de unidades generadoras de efectivo para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente.

Los activos intangibles con una vida útil indefinida o todavía no disponibles para su uso, se sujetan a pruebas para efectos de deterioro al menos cada año, y siempre que exista un indicio de que el activo podría haberse deteriorado.

El monto recuperable es el mayor entre el valor razonable menos el costo de venderlo y el valor en uso. Al evaluar el valor en uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleje la evaluación actual del mercado respecto al valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo para el cual no se han ajustado las estimaciones de flujos de efectivo futuros.

Si se estima que el monto recuperable de un activo (o unidad generadora de efectivo) es menor que su valor en libros, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se reduce a su monto recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen inmediatamente en resultados, salvo si el activo se registra a un monto revaluado, en cuyo caso se debe considerar la pérdida por deterioro como una disminución de la revaluación (ver notas 9, 10 y 12).

Posteriormente, cuando una pérdida por deterioro se revierte, el valor en libros del activo (o unidad generadora de efectivo) se incrementa al valor estimado revisado de su monto recuperable, de tal manera que el valor en libros ajustado no exceda el valor en libros que se habría determinado si no se hubiera reconocido una pérdida por deterioro para dicho activo (o unidad generadora de efectivo) en años anteriores. La reversión de una pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en resultados, a menos que el activo correspondiente se reconozca a un monto revaluado, en cuyo caso la reversión de la pérdida por deterioro se trata como un incremento en la revaluación.

m. ***Inversión en asociadas***

Una asociada es una entidad sobre la cual la Entidad tiene influencia significativa. Influencia significativa es el poder de participar en decisiones sobre políticas financieras y de operación de la entidad en la que se invierte, pero no implica un control o control conjunto sobre esas políticas.

Los resultados y los activos y pasivos de las asociadas se incorporan a los estados financieros consolidados utilizando el método de participación.

Conforme al método de participación, las inversiones en asociadas inicialmente se contabilizan en el estado consolidado de posición financiera al costo y se ajusta por cambios posteriores a la adquisición por la participación de la Entidad en la utilidad o pérdida y ORI de la asociada. Cuando la participación de la Entidad en las pérdidas de una entidad asociada de la Entidad supera la participación de la Entidad en esa asociada (que incluye los intereses a largo plazo que, en sustancia, forman parte de la inversión neta de la Entidad en la asociada) la Entidad deja de reconocer su participación en las pérdidas. Las pérdidas adicionales se reconocen siempre y cuando la Entidad haya contraído alguna obligación legal o implícita o haya hecho pagos en nombre de la asociada.

Una inversión en una asociada se registra utilizando el método de participación desde la fecha en que la participada se convierte en una asociada o un negocio conjunto.

Los requerimientos de IAS 36 *Deterioro de Activos*, se aplican para determinar si es necesario reconocer una pérdida por deterioro con respecto a la inversión de la Entidad en una asociada o un negocio conjunto. Cuando es necesario, se prueba el deterioro del valor en libros total de la inversión (incluyendo el crédito mercantil) de conformidad con IAS 36 como un único activo, comparando su monto recuperable (mayor entre valor en uso y valor razonable menos costo de venta) contra su valor en libros. Cualquier pérdida por deterioro reconocida forma parte del valor en libros de la inversión. Cualquier reversión de dicha pérdida por deterioro se reconoce de conformidad con IAS 36 en la medida en que dicho monto recuperable de la inversión incrementa posteriormente.

Cuando la Entidad lleva a cabo transacciones con su asociada o negocio conjunto, la utilidad o pérdida resultante de dichas transacciones con la asociada o negocio conjunto se reconocen en los estados financieros consolidados de la Entidad sólo en la medida de la participación en la asociada o negocio conjunto que no se relacione con la Entidad.

n. ***Arrendamientos***

Los arrendamientos se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente a los arrendatarios todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

- *La Entidad como arrendador*

  El ingreso por rentas bajo arrendamientos operativos se reconoce empleando el método de línea recta durante el plazo del arrendamiento. Los costos directos iniciales incurridos al negociar y acordar un arrendamiento operativo se adicionan al valor en libros del activo arrendado, y se reconocen empleando el método de línea recta durante el plazo del arrendamiento.

- *La Entidad como arrendatario*

  Los activos que se mantienen bajo arrendamientos financieros se reconocen como activos de la Entidad a su valor razonable, al inicio del arrendamiento, o si éste es menor, al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento. El pasivo correspondiente al arrendador se incluye en el estado consolidado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento financiero.

  Los pagos por rentas de arrendamientos operativos se cargan a resultados empleando el método de línea recta, durante el plazo correspondiente al arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de prorrateo para reflejar más adecuadamente el patrón de consumo de los beneficios del activo arrendado. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurren.

o. ***Deterioro de activos financieros***

i. *Activos a costo amortizado*

La Entidad evalúa al final de cada año si existe evidencia objetiva de deterioro de cada activo financiero o grupo de activos financieros. Se reconoce una pérdida por deterioro solo si existe evidencia objetiva de deterioro como resultado de uno o más eventos ocurridos después del reconocimiento inicial del activo y que el evento de pérdida (o eventos) tenga un impacto que pueda ser estimado confiablemente sobre los flujos de efectivo futuros estimados derivados del activo financiero o grupo de activos financieros.

La evidencia de deterioro puede incluir indicios de que los deudores o un grupo de deudores está experimentando dificultades financieras significativas, la falta de pago o retrasos en el pago de intereses o principal, la probabilidad de que entre o entren en quiebra o de una reorganización financiera, y cuando los datos observables indican que existe una disminución medible en los flujos de efectivo estimados futuros, como los cambios en las condiciones económicas que se correlacionan con la falta de pago.

Cuentas por cobrar

La IFRS 9 *Instrumentos Financieros* reemplazó el modelo de 'pérdida incurrida' de la Norma IAS 39 *Instrumentos Financieros Reconocimiento y Medición* por un modelo de 'pérdida crediticia esperada' (PCE).

Bajo la IFRS 9, las provisiones para pérdidas se medirán usando una de las siguientes bases:

Modelo General. - Se reconoce en tres etapas que reflejan la potencial variación en la calidad crediticia del activo, tomando en consideración el aumento significativo del riesgo de crédito, así como la evidencia objetiva de deterioro.

Modelo Simplificado. - Se reconoce la pérdida esperada para toda la vida del instrumento si contienen un componente financiero significativo, en lugar de las tres etapas.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Entidad puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las PCE durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo; la Entidad ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Entidad mide las estimaciones de pérdidas por cuentas por cobrar siempre por un importe igual al de las PCE durante el tiempo de vida del instrumento. Adicionalmente, la Entidad considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Entidad y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las PCE

Las PCE son el resultado de multiplicar un monto de exposición por una probabilidad de incumplimiento y una severidad de la pérdida.

Las PCE no son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero, ya que las cuentas por cobrar en general son de corto plazo y no cobran intereses. Cabe mencionar que el período máximo considerado al estimar las PCE es el período contractual máximo durante el que la Entidad está expuesto.

Activos financieros con deterioro crediticio

La Entidad considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- Dificultades financieras significativas observadas en los grupos de morosidad alta (210 días);

- Diversos plazos de mora e identificando incumplimiento para más de 360 días.

Las estimaciones de pérdida para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en ORI, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en ORI.

Castigos

El importe en libros bruto de un activo financiero es castigado (parcialmente o por completo) en la medida que no existe una posibilidad realista de recuperación. Este es generalmente el caso cuando la Entidad agotó todas las acciones de cobranza, entre otras internas y externas, determinando la irrecuperabilidad de los adeudos sujetos al castigo. No obstante, los activos financieros que son castigados podrían haber estado sujetos a acciones legales a fin de cumplir con los procedimientos de la Entidad para la recuperación de los importes adeudados.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación. La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con contrapartes solventes y contar con garantías colaterales suficientes, como una forma de minimizar el riesgo.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de cuentas por cobrar con comercial y mayores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas esperadas en cumplimiento con la normativa NIIF 9.

ii. *Activos no financieros*

Los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y activos intangibles sujetos a depreciación y amortización, respectivamente, se revisan por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que el valor contable puede no ser recuperable.

Una pérdida por deterioro es reconocida por la diferencia entre el valor en libros del activo sobre su importe recuperable. El importe recuperable es el mayor entre el valor razonable del activo menos los costos de disposición y el valor en uso. A los efectos de la evaluación de deterioro, los activos se agrupan al nivel más bajo para el que hay flujos de tesorería altamente independientes (Unidad Generadora de Efectivo [UGE]). Cambios anteriores de los activos no financieros son revisados para su posible reversión en cada fecha de reporte.

Cuando se reversa una pérdida por deterioro, se incrementa el valor del activo o UGE correspondiente, sin exceder el valor en libros que hubiera sido determinado de no haberse reconocido dicha pérdida en periodos anteriores. Una reversión de una pérdida por deterioro es reconocida inmediatamente en el estado consolidado de resultado integral.

p. ***Beneficios a los empleados***

i. *Prima de antigüedad*

La prima de antigüedad se reconoce como un plan de beneficios definidos, en este tipo de planes se define el importe de los beneficios que recibirá un empleado a su retiro, en caso de retiro voluntario si cuenta con al menos 15 años de servicio; en caso de despido, en caso de fallecimiento e invalidez el beneficio depende de uno o más factores, tales como edad del empleado, años de servicio y compensación.

El pasivo reconocido en el estado consolidado de situación financiera respecto de los planes de beneficios definidos es el valor presente de la obligación del beneficio definido a la fecha del estado consolidado de situación financiera, menos el valor razonable de los activos del plan. La obligación por beneficios definidos se calcula anualmente por actuarios independientes utilizando el método del crédito unitario proyectado.

El costo por servicios presentes del plan de beneficio definido, se reconoce en el estado consolidado de resultado integral en el gasto por beneficios a empleados, salvo que se incluya en el costo de un activo, y refleja el incremento en la obligación por beneficio definido proveniente del servicio del empleado durante el año, modificaciones en el beneficio y liquidaciones.

Los costos de servicios pasados se reconocen inmediatamente en resultados.

El costo de interés neto se calcula aplicando la tasa de descuento al saldo neto de la obligación por beneficios definidos y al valor razonable de los activos del plan. Este costo se incluye en el gasto por beneficios a empleados en el estado consolidado de resultado integral.

Las utilidades y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes basados en la experiencia y cambios en los supuestos actuariales se cargan o abonan al capital contable en el ORI en el periodo en el que surgen.

ii. *Beneficios por terminación de la relación laboral*

Los beneficios por terminación se pagan cuando la relación laboral se termina antes de la fecha normal de retiro o cuando un empleado acepta voluntariamente la terminación a cambio de estos beneficios. La Entidad reconoce los beneficios por terminación en la primera de las siguientes fechas: a) está comprometido a poner fin a la relación laboral de los empleados de acuerdo con un plan formal detallado sin tener la posibilidad de eludir su obligación, y b) cuando la Entidad reconoce costos por reestructura de acuerdo con lo establecido en la IAS 37 *Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes* e involucra pagos de beneficios por terminación. En el caso de una oferta que promueva la terminación voluntaria, los beneficios por terminación se valúan con base en el número esperado de empleados que aceptarán la oferta. Los beneficios que vencen 12 meses después de la fecha de reporte se descuentan a su valor presente.

iii. *Participación en las utilidades y planes de bonos*

La Entidad reconoce un pasivo y un gasto por bonos y participación de los trabajadores en las utilidades con base en un cálculo que toma en cuenta la utilidad atribuible a los accionistas de la Entidad después de ciertos ajustes. La Entidad reconoce una provisión cuando está obligada contractualmente o cuando existe una práctica pasada que genera una obligación implícita.

q. ***Provisiones***

Las provisiones se reconocen cuando la Entidad tiene una obligación legal presente o asumida como resultado de eventos pasados, es probable que se requiera la salida de flujos de efectivo para pagar la obligación y el importe pueda ser estimado confiablemente.

Cuando existen obligaciones similares, la probabilidad de que se requiera de salidas de flujos de efectivo para su pago, se determina considerando la clase de obligación como un todo. La provisión se reconoce aún y cuando la probabilidad de la salida de flujos de efectivo respecto de cualquier partida específica incluida en la misma clase de obligaciones sea muy pequeña.

Las provisiones se reconocen al valor presente de los desembolsos que se espera sean requeridos para cancelar la obligación utilizando una tasa antes de impuestos que refleje las condiciones actuales del mercado con respecto al valor del dinero y los riesgos específicos para dicha obligación.

r. ***Reconocimiento de ingresos***

La Entidad reconoce un ingreso cuando (o a medida que) se satisfaga cada una de las obligaciones de desempeño, lo cual ocurre cuando los servicios han sido prestados.

Como se mencionó, los ingresos son reconocidos en el periodo contable en que los servicios son prestados, por lo que, al cierre de cada ejercicio, y debido a que la Entidad cuenta con diversos ciclos de facturación, la Entidad determina la porción de los ingresos prestados en diciembre no facturados aún, con base en el tráfico y tipo de servicio correspondientes a dicho periodo, tomando en cuenta los términos particulares de cada contrato.

Los ingresos provenientes de la venta de capacidad de transmisión a través del anillo de fibra óptica se reconocen de forma lineal durante el plazo del arrendamiento. El precio de venta contratado se paga principalmente por adelantado y los ingresos se reconocen como ingresos diferidos a largo plazo, en otras cuentas por pagar y otras cuentas por pagar a corto plazo, según corresponda, en el estado consolidado de situación financiera.

La Entidad presta servicios de telecomunicaciones con base en el tipo de mercado, dividido en: *clientes comerciales, mayoristas, residenciales, y otros.*

La entidad reconoce ingresos de las siguientes fuentes:

- Datos y telefonía fija. La Entidad cuenta con diversas ofertas comerciales, basadas principalmente en la combinación de ancho de banda y tráfico cursado. La Entidad reconoce ingresos por estos conceptos mes a mes por el importe al que tiene derecho a facturar. Los plazos de los contratos oscilan entre uno y tres años con apertura a renovación.

- Backbone y frecuencias. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La Entidad registra un ingreso diferido por el valor total del contrato al inicio, y dichos ingresos se llevan de manera lineal al resultado durante la vida del contrato.

- Enlaces. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La Entidad registra un ingreso por el monto mensual fijo pactado con el cliente durante la vida del contrato.

- Co-ubicaciones. La Entidad registra un ingreso por el monto mensual fijo pactado con el cliente durante la vida del contrato por los servicios de co-ubicación.

- Powersale. Son ventas de equipo y/o infraestructura junto con un servicio anexo de acuerdo a las necesidades de cada cliente. Los ingresos por los servicios son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad. La entidad reconoce ingresos por la venta de equipo en un punto en el tiempo, y por los servicios reconoce el importe fijo mensualmente.

- SAVI son los servicios administrados de voz sobre IP que pueden atribuirse de equipos, licencias, etc. Estos servicios se prestan en conjunto con un tercero. La Entidad presta servicios al cliente usando infraestructura tecnológica del tercero. Dichos ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad. La Entidad reconoce ingresos mensualmente por estos conceptos por el importe al que tiene derecho a facturar.

- OTC Por sus siglas en inglés, significa cargos de única vez (*One Time Charges*).

  La Entidad participa como intermediario en estas transacciones; por lo tanto, reconoce ingresos por las comisiones generadas en el curso de la transacción. La Entidad tiene carácter de agente en esta transacción.

- MVNO y MVNA (Hasta el 31 de diciembre de 2019, fecha en que se desincorporó Celmax Movil, S. A. de C. V:). Por sus siglas en inglés, un Operador de Redes Virtuales Móviles (*Mobile Virtual Network Operator*) y un Agregador de Redes Virtuales Móviles (*Mobile Virtual Network Aggregator*), respectivamente. Los servicios de MVNO y MVNA se prestan a la medida de cada cliente. Dependen de las necesidades pactadas. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La entidad reconoce ingresos mensualmente por estos conceptos por el importe al que tiene derecho a facturar.

La Entidad ha decidido utilizar el expediente práctico en IFRS 15 *Ingresos por Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes*, párrafo C5 (d), de no revelar el monto remanente de los contratos que reconoce ingresos a través del monto que tiene derecho a facturar.

s. ***Ingresos por financiamiento y costos por financiamiento***

Los ingresos por financiamiento comprenden los ingresos por intereses de fondos de inversión y ganancias de valor razonable de los activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados. Los ingresos por intereses se reconocen en resultados cuando se devengan, utilizando el método de interés efectivo.

Los costos de financiamiento comprenden intereses sobre préstamos, reversiones del descuento sobre provisiones y pérdidas de valor razonable sobre activos financieros a su valor razonable con cambios a través de resultados.

Los costos de los préstamos que no son atribuibles de manera directa a la adquisición, construcción o producción de un activo que califica, se reconocen en la utilidad o pérdida utilizando el método de la tasa de interés efectiva.

t. ***Impuesto a la utilidad corriente y diferido***

El gasto por impuesto a la utilidad del periodo comprende el impuesto a la utilidad corriente y diferido. El impuesto se reconoce en el estado consolidado de resultado integral, excepto cuando se relaciona con partidas reconocidas directamente en ORI o en el capital contable.

El cargo por impuesto a la utilidad causado se calcula sobre la base de las leyes tributarias promulgadas o sustancialmente promulgadas al final del periodo sobre el que se informa en los países en los que las subsidiarias y asociadas de la Entidad operan y generan ingresos tributables. La Administración evalúa periódicamente las posiciones tomadas en las declaraciones de impuestos con respecto a situaciones en las que la regulación tributaria aplicable está sujeta a interpretación. Esta establece provisiones, cuando procede, sobre la base de los importes que se espera pagar a las autoridades fiscales.

El impuesto a la utilidad diferido se registra totalmente, utilizando el método del pasivo, sobre las diferencias temporarias que surgen entre las bases fiscales de los activos y pasivos y sus valores en libros en los estados financieros consolidados. Sin embargo, los pasivos por impuestos diferidos no se reconocen si surgen del reconocimiento inicial de crédito mercantil. El impuesto a la utilidad diferido tampoco se contabiliza si surge del reconocimiento inicial de un activo o pasivo en una transacción que no sea una combinación de negocios que en el momento de la transacción no afecta los resultados contables o fiscales. El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando las tasas fiscales (y leyes) que se han promulgado o sustancialmente promulgado al final del periodo sobre el que se informa y se espera que se apliquen cuando se materialice el activo por impuesto diferido relacionado o se liquiden los impuestos diferidos pasivos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan cuando existe un derecho legal para compensar los activos y pasivos por impuestos corrientes y cuando los saldos de impuestos diferidos se relacionan con la misma autoridad tributaria. Los activos por impuestos circulantes y los pasivos por impuestos se compensan cuando la entidad tiene un derecho legal de compensación y tiene la intención de liquidar sobre una base neta, o de realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

El activo del impuesto diferido activo se reconoce sobre las diferencias temporales deducibles únicamente si es probable que las diferencias temporales se reversen en el futuro y si existe suficiente utilidad sujeta a impuesto contra la cual se puedan utilizar las diferencias temporales.

El valor en libros de un activo por impuestos diferidos debe someterse a revisión al final de cada periodo sobre el que se informa y se debe reducir en la medida que se estime probable que no habrá utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo.

El impuesto diferido se reconoce en resultados, excepto en la medida en que se relacione con partidas reconocidas en ORI o directamente en el capital. En este caso, el impuesto también se reconoce en ORI o directamente en el capital, respectivamente.

u. ***Utilidad por acción***

i. Básica

La utilidad básica por acción se calcula dividiendo la utilidad atribuible a los accionistas de la Entidad entre el promedio ponderado de acciones comunes en circulación en el periodo contable, excluyendo las acciones comunes adquiridas por la Entidad y mantenidas como acciones de tesorería. Véase Nota 21.

ii. Diluida

La utilidad por acción diluida se determina ajustando la utilidad o pérdida atribuible a los accionistas ordinarios y el número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación, ajustado por las acciones propias, para reflejar los efectos de todas las posibles acciones ordinarias diluidas, lo cual comprende opciones de compra de acciones otorgadas a los empleados.

La utilidad básica es igual a la utilidad diluida debido a que no existen transacciones que pudieran potencialmente diluir la utilidad.

v. ***Información por segmentos***

Un segmento operativo es un componente de la Entidad que se dedica a actividades empresariales a partir de las cuales puede obtener ingresos e incurrir en gastos, lo que incluye ingresos y gastos que se relacionan con operaciones con cualquiera de los otros componentes de la Entidad y que es revisado de manera periódica por el Director General de la Entidad, con el fin de tomar decisiones acerca de los recursos que se asignarán al segmento y evaluar su desempeño, para lo cual se cuenta con información financiera específica.

La Entidad ha determinado que tiene un solo segmento operativo: Telecomunicaciones. El segmento ofrece diferentes productos de servicio a sus clientes con base en el tipo de mercado, dividido como sigue: comercial, residencial, mayoristas, telefonía pública y otros. La información financiera revisada por el encargado en la toma de decisiones operativas incluye los ingresos por mercado; sin embargo, los gastos de operación y activos se reportan para toda la unidad operativa. La Entidad también dividió su segmento operativo en las siguientes áreas geográficas: Metropolitana, Centro-Sur y Norte (todo dentro del territorio mexicano).

w. ***Pagos basados en acciones***

El valor razonable de los pagos basados en acciones se calcula considerando que a la fecha del *Grant Date* se adquirieron dichas acciones para cumplir la obligación con los empleados. De acuerdo con la IFRS 2 *Pagos basados en acciones*, el costo resultante se registra como gastos de personal en el estado consolidado de resultado integral durante el periodo de la concesión correspondiente. Este registro se modifica para tener en cuenta los cambios en el número de instrumentos de capital que se espera otorgar como consecuencia de los cambios en las expectativas en cuanto a la consecución de las condiciones relacionadas con el rendimiento.

x. ***Recompra de bonos***

Cuando existen cambios en la deuda se analiza si los cambios fueron sustanciales que deriven en la extinción y el reconocimiento de una nueva deuda, o si los cambios no fueron sustanciales y se contabilizan como una renegociación de la deuda original; si se trata de una extinción o renegociación, los costos de la transacción tienen un tratamiento diferente. Los costos incurridos por la extinción de deuda se contabilizan en los resultados del ejercicio, en caso de considerarse una renegociación los costos son contabilizados de forma prospectiva. Cualquier ganancia o pérdida determinada en la recompra de bonos a través del diferencial entre el valor nominal y el valor pagado se contabiliza en los costos financieros.

y. ***Partidas no recurrentes***

Las partidas no recurrentes son partidas significativas de ingresos o gastos que han sido reveladas de forma separada debido a la importancia de su naturaleza, o para proporcionar mejor información del desempeño financiero de la Entidad.

Dichas partidas se revelan en el estado consolidado de resultado integral y en la Nota 23. Las operaciones que dieron lugar a las partidas no recurrentes son actividades de reestructura.

6. Juicios contables críticos y fuentes clave para la estimación de incertidumbres

Las IFRS requieren realizar ciertas estimaciones contables críticas para preparar los estados financieros consolidados de acuerdo con las IFRS. Asimismo, requieren que la Administración ejerza su juicio para definir las políticas contables que aplicará la Entidad. Los rubros que involucran un mayor grado de juicio o complejidad y en los que los supuestos y estimaciones son significativos para los estados financieros consolidados se describen a continuación:

a. ***Juicios críticos al aplicar las políticas contables***

Los juicios clave utilizados al aplicar políticas contables que han tenido el efecto más significativo sobre los montos reconocidos en los presentes estados financieros consolidados son los siguientes:

Juicios al determinar el reconocimiento del ingreso como agente.

La Entidad concluyó que tiene carácter de agente por el ingreso reconocido en los contratos tipo OTC de conformidad con la metodología incluida en IFRS 15. Bajo el contexto de dichos contratos, la Entidad no obtiene el control de los bienes que transfiere al cliente en ningún momento de la transacción, por lo que no existe un riesgo de inventario; adicionalmente, no es el responsable de que los bienes pactados cumplan las especificaciones requeridas por el cliente.

Renovación de los derechos de concesión y de frecuencia.

Bajo las leyes mexicanas, Maxcom está sujeta a la renovación de sus derechos de concesión y de frecuencia, de acuerdo con los requisitos establecidos por la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión vigente (véanse Notas 27a. y 27b). La continuidad de la Entidad está sujeta a la renovación de los títulos de concesión y frecuencia, las renovaciones no son automáticas. Las fechas de vencimiento son las siguientes:

Vigencia de concesión/frecuencia	Fecha de vencimiento
Derechos de frecuencia	2040
Concesión única para uso comercial	2048

La Ley establece que las concesiones podrán prorrogarse por el IFT, siempre y cuando el concesionario lo hubiere solicitado dentro del año previo al inicio de la última quinta parte del plazo de vigencia de la concesión, se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley y demás disposiciones aplicables, así como en su título de concesión, y acepte previamente las nuevas condiciones que, en su caso, se establezcan. A la fecha la Entidad ha cumplido los requisitos establecidos.

Costos de instalación

La Entidad amortiza los costos de instalación en el periodo en que se presta el servicio. Una vez que el cliente termina el servicio, la Entidad no considera ningún valor adicional en relación con el costo de instalación. La Entidad realiza revisiones de deterioro, sin haber determinado ningún efecto. Véase Nota 9.

La Entidad registró un cargo a los costos de instalación de $45,660 y $62,413 para 2020 y 2019, respectivamente, como resultado de la aplicación de la tasa de amortización.

Uso de pérdidas fiscales

La Entidad no reconoce el activo por impuesto diferido que se deriva de pérdidas o créditos fiscales no utilizados, debido a la incertidumbre de si la Entidad y sus subsidiarias cuentan con diferencias temporales gravables o cualquier otra evidencia convincente de que generarán suficientes utilidades gravables contra las que la Entidad pueda aplicar las pérdidas fiscales no utilizadas.

Bonos por pagar y bonos perpetuos

Como se menciona en la Nota 2 con fecha 25 de octubre de 2020, la entidad intercambio los Step-up Senior Notes por nuevos bonos (los Nuevos Bonos), Junior PIK Notes (Bonos Perpetuos) y dinero en efectivo.

Con referencia a los Nuevos Bonos, y después de realizar la evaluación de si el valor presente de los flujos de efectivo descontados bajo las nuevas condiciones difiere al menos de un 10 por ciento del valor presente descontado de los flujos de efectivo que todavía resten del pasivo financiero original; la Entidad determinó que se daría el tratamiento de una nueva deuda. Los gastos de emisión de deuda incurridos se ajustarán al importe del valor en libros del pasivo, y se amortizarán a lo largo de la vida restante de los Nuevos Bonos.

Respecto a los Bonos Perpetuos, y debido a que solo hay dos disposiciones de canje obligatorias las cuales se limitan a (i) reembolso obligatorio tras un cambio de control y (ii) reembolso obligatorio mediante el pago de dividendos después del sexto año de aniversario de la fecha de emisión; y que aun en el caso de que no se haya producido un cambio de control antes del sexto aniversario de la fecha de emisión, los titulares de los Bonos Perpetuos pueden optar por convertir los instrumentos en acciones ordinarias; sin embargo, como parte de los procedimientos para hacer efectiva dicha conversión, los titulares de los Bonos Perpetuos deberán cumplir con ciertas regulaciones que puedan ser requeridas por los estatutos de la Entidad o la ley aplicable.

Cualquier emisión de acciones de capital debe ser aprobada por la Asamblea General de Accionistas de la Entidad; por lo tanto, la obligación contractual de canjear las acciones de capital en la fecha de conversión depende de la aprobación de la misma, si esta no aprueba la conversión de los Bonos Perpetuos, estos permanecerán perpetuos; en otras palabras, la Entidad tiene el control de dicha conversión y, por lo tanto, los Bonos Perpetuos se clasifican como instrumentos de capital en la medida en que permanezcan vigentes o se produzca un evento de reembolso obligatorio.

b. ***Estimaciones***

Vidas útiles

Como se describe en las Notas 5i. y 5k., la Entidad revisa sus métodos de depreciación y amortización, así como sus estimaciones de la vida útil y valor residual de los activos de larga duración (sistemas y equipo de red de telecomunicaciones, así como intangibles y derechos de frecuencia) en cada fecha anual de reporte y los ajusta, si es apropiado.

Valuación de activos de larga duración

Para pruebas de deterioro, los activos se agrupan por UGE, es decir el grupo más pequeño de activos que genera entradas de efectivo debido al uso continuo y que son, en gran medida, independientes de los flujos de efectivo de otros activos.

El monto recuperable de un activo o su UGE es lo que resulte mayor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. En la determinación del valor en uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo o la UGE. Los supuestos claves utilizados para el cálculo de los montos recuperables son la tasa de descuento y los valores de recuperación del activo.

Por los años que terminaron el 31 de diciembre 2020 y 2019 hubo indicios de deterioro y la Entidad llevó a cabo los cálculos del mismo, como resultado, la Entidad registró una pérdida por deterioro de activos de larga duración de $94,911 para 2020 mientras que para 2019 no se determinó deterioro (ver notas 9, 10, 12 y 23).

Análisis de sensibilidad de deterioro

La Entidad revisa sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que su valor en libros puede no ser recuperable. Cuando se identifica cualquier indicador de deterioro, se realiza una prueba sobre las bases de cada UGE. Las UGE identificadas por la Entidad son principalmente servicios de telecomunicaciones, y en menor representatividad, la televisión de paga (deteriorada). Los valores en libros de los servicios de telecomunicaciones se comparan con su valor recuperable, que es el mayor entre el valor de uso y el valor razonable menos los costos de venta.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el análisis de deterioro se realizó con una tasa apropiada de descuento de 12.5% y 12.1%, respectivamente. Para medición de la sensibilidad en ambos años, un incremento o decremento en 100 puntos base en la tasa de descuento no generan un impacto en el análisis del deterioro.

Estimación de pérdida crediticia de las cuentas por cobrar

La estimación para cuentas por cobrar deterioradas se realiza con base en el modelo de PCE el cual requiere que la Entidad contabilice PCE y cambios en aquellas PCE en cada fecha de reporte para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial de los activos financieros; a diferencia de un modelo de pérdida crediticia requerido bajo la IAS 39 *Instrumentos Financieros Reconocimiento y Medición*, ya no es necesario que un evento crediticio haya sucedido para que las pérdidas crediticias sean reconocidas. La Administración considera que la estimación será suficiente para cubrir el riesgo potencial de deterioro; sin embargo, los resultados reales podrían diferir de las estimaciones, lo cual resultaría en un ajuste significativo a los valores en libros de las cuentas por cobrar dentro del siguiente ejercicio.

Estimaciones relacionadas con servicios de instalación

No se cobra gasto de instalación alguno a los clientes comerciales y tales costos se capitalizan y amortizan en forma lineal por un periodo de cinco años. Los costos de instalación capitalizados se registran como gasto una vez que la relación con el cliente se termina. En 2020 y 2019 la vida útil de los costos de instalación fue de cinco años.

7. Efectivo y equivalentes de efectivo

El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo se integra como sigue:

	2020	2019
Efectivo	$ 33,626	$ 21,454
Equivalentes de efectivo	28,812	291,054
Total	$ 62,438	$ 312,508

8. Cuentas por cobrar

El saldo de cuentas por cobrar se integra como sigue:

	2020	2019
Cuentas por cobrar:		
Comercial	$ 93,659	$ 247,946
Residencial	16,743	74,143
Mayoristas	3,425	28,908
MVNO[(i)]	-	6,830
	113,827	357,827
Menos: Provisión por PCE:		
Comercial	(46,974)	(105,593)
Residencial	(16,743)	(67,894)
Mayoristas	(2,518)	(2,272)
MVNO[(i)]	-	(3,278)
	(66,235)	(179,037)
Desincorporación de subsidiaria	-	(3,552)
Cuentas por cobrar – Neto	$ 47,592	$ 175,238

(i) MVNO - Operador Móvil Virtual de Telefonía, en este caso los clientes son personas físicas.

El periodo crediticio es por lo general de 30 días a partir de la fecha de la factura. No se hace ningún cargo por intereses sobre las cuentas por cobrar independientemente de la morosidad que presenten los clientes. La Entidad ha reconocido una estimación para cuentas de cobro dudoso con base en el modelo de PCE que establece la IFRS 9 *Instrumentos Financieros* para el total de clientes sin importar la morosidad. En esta estimación se exceptúan clientes identificados como “especiales”, que son aquellos que, por alguna situación específica, no representan riesgo de cobro.

Adicionalmente, y de acuerdo a la metodología IFRS 9, que indica "Al momento que se detecte un incremento significativo en el riesgo de crédito en el instrumento, provoca el reconocimiento de una reserva de pérdidas crediticias esperadas por la vida remante del instrumento", las cuentas identificadas con esta característica serán reservadas al 100%. Las cuentas que son reservadas al 100% a partir de la identificación del incremento significativo del riesgo, son excluidas del proceso de estimación de cuentas incobrables, a fin de no distorsionar los porcentajes a aplicar al resto de las cuentas.

Movimiento en la provisión por deterioro de cuentas por cobrar.

	2020	2019
Saldo al inicio del año	$ 175,759	$ 156,917
Incrementos en la provisión	1,056	28,614
Aplicaciones de la provisión	(110,581)	(9,772)
Saldo al final del año	$ 66,234	$ 175,759

Evaluación de pérdida crediticia esperada para clientes comerciales, mayoreo y residencial al 31 de diciembre de 2020 y 2019.

El modelo utilizado para determinar los indicadores de riesgo de los clientes comercial y mayoreo consiste en observar una factura a una fecha observada, y revisar cuál es el estado de esta misma factura en un plazo de 12 meses. Luego de este periodo, en que se esperaría haber cobrado la totalidad de la deuda de la factura, todo saldo remanente puede considerarse "pérdida". Este proceso se repite para todas las facturas, y luego para distintas fechas mensuales, para poder observar comportamientos esperados de los distintos sub-segmentos de riesgo.

Por último, el Ratio de Riesgo (RR) será el porcentaje de la deuda que espera perderse, basado en el comportamiento histórico de la cartera.

El saldo de la cuenta por cobrar a clientes del segmento residencial se encuentra totalmente reservado al 31 de diciembre de 2020 debido a que la compañía ha concluido el proceso de "wind down", de desconexión masiva de clientes

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 se aplicaron $110,581 y $9,772, respectivamente.

Antigüedad de los activos financieros:

		31 de diciembre de 2020	%	31 de diciembre de 2019	%
(a)	Al corriente	$ 13,880	29	$ 79,231	45
(b)	Vencido de 0 a 360	31,499	66	90,363	52
(c)	Vencido más de 360 días	2,213	5	5,644	3
	Total	$ 47,592	100	$ 175,238	100

(a) Riesgo de crédito mínimo.
(b) Riesgo de crédito bajo con recuperación de éxito del 78.0%.
(c) Riesgo de crédito alto con recuperación de éxito del 3.5%.

9. Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones

	Costo de instalación de líneas	Equipo y redes de telecomunicaciones	Equipo de cómputo	Equipo de ingeniería	Equipo de radio	Equipo de transporte	Mejoras a locales arrendados	Mobiliario de oficina	Propiedades de inversión	Otros	Construcciones en proceso	Total
Costo												
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 419,801	$ 3,947,903	$ 110,364	$ 26,954	$ 608,698	$ 13,325	$ 340,610	$ 33,053	$ 56,077	$ 252,536	$ 90,413	$ 5,899,734
Adiciones	62,413	111,621	155	374	3,972	1,023	42,796	-	-	2,925	(28,199)	197,080
Bajas	(793)	(26,668)	(3,052)	(31)	(1,160)	(953)	(906)	(261)	-	(138)	-	(33,962)
Desincorporación de subsidiaria	(16,755)	(890)	(328)	-	-	-	(474)	(933)	-	-	-	(19,380)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	464,666	4,031,966	107,139	27,297	611,510	13,395	382,026	31,859	56,077	255,323	62,214	6,043,472
Adiciones	45,660	24,098	1,238	111	190	191	31,667	225	-	33	(46,701)	56,712
Bajas	(9,787)	(14,304)	(218)	(204)	(1,226)	(1,468)	-	-	-	(968)	-	(28,175)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	$ 500,539	$ 4,041,760	$ 108,159	$ 27,204	$ 610,474	$ 12,118	$ 413,693	$ 32,084	$ 56,077	$ 254,388	$ 15,513	$ 6,072,009
Depreciación acumulada												
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ (262,755)	$ (2,480,633)	$ (86,154)	$ (20,676)	$ (380,469)	$ (10,408)	$ (159,881)	$ (22,736)	$ (19,886)	$ (239,499)	$ -	$ (3,683,097)
Adiciones	(56,646)	(95,272)	(6,445)	(811)	(9,161)	(1,022)	(19,022)	(1,666)	-	(2,304)	-	(192,349)
Bajas	334	6,427	1,936	21	685	839	97	217	-	120	-	10,676
Desincorporación de subsidiaria	7,709	51	140	-	-	-	89	140	-	-	-	8,129
Saldo al 31 de diciembre de 2019	(311,358)	(2,569,427)	(90,523)	(21,466)	(388,945)	(10,591)	(178,717)	(24,045)	(19,886)	(241,683)	-	(3,856,641)
Adiciones	(53,003)	(99,333)	(5,435)	(804)	(9,155)	(330)	(19,421)	(1,234)	-	(4,038)	-	(192,753)
Bajas	5,072	1,873	183	92	136	1,077	-	-	-	417	-	8,850
Deterioro de activos de larga duración	(9,516)	-	(834)	(339)	(14,316)	(153)	(14,522)	(458)	-	(612)	-	(40,750)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	$ (368,805)	$ (2,666,887)	$ (96,609)	$ (22,517)	$ (412,280)	$ (9,997)	$ (212,660)	$ (25,737)	$ (19,886)	$ (245,916)	$ -	$ (4,081,294)
Valor en libros												
Al 31 de diciembre de 2019	$ 153,308	$ 1,462,539	$ 16,616	$ 5,831	$ 222,565	$ 2,804	$ 203,309	$ 7,814	$ 36,191	$ 13,640	$ 62,214	$ 2,186,831
Al 31 de diciembre de 2020	$ 131,734	$ 1,374,873	$ 11,550	$ 4,687	$ 198,194	$ 2,121	$ 201,033	$ 6,347	$ 36,191	$ 8,472	$ 15,513	$ 1,990,715

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Entidad mantiene propiedades de inversión por $56,077. El importe de amortización acumulada es de $19,886 en ambos años.

Las propiedades de inversión son valuadas al modelo de costo, estas propiedades de inversión generaron al 31 de diciembre de 2020 y 2019, los siguientes ingresos y gastos:

	2020	2019
Ingresos	$ 4,337	$ 6,354
Gastos	(2,685)	(3,778)
Utilidad	$ 1,652	$ 2,576

Las propiedades de inversión no tienen restricciones.

Las construcciones en proceso se componen principalmente de redes y equipos de telecomunicaciones.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el importe de los compromisos contractuales para la adquisición de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones era por $31,810 y $22,078, respectivamente.

Como parte de los contratos celebrados con los tenedores de los Step-up Senior Notes, como se menciona en la Nota 14, la Entidad comprometió la totalidad de los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones de Maxcom como garantía a favor de dichos tenedores de bonos, sin especificaciones de importes.

No obstante que los activos antes mencionados han sido pignorados a favor de los tenedores los Step-up Senior Notes, la Entidad puede hacer uso de los mismos, siempre y cuando se cumplan los requisitos y condiciones establecidos en los instrumentos que rigen la emisión de los Step-up Senior Notes.

Prueba de deterioro

La Entidad prueba sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que su valor en libros puede no ser recuperable.

Cuando se identifica cualquier indicador de deterioro, se realiza una prueba de deterioro sobre la UGE, servicios de telecomunicaciones. El valor en libros de otros servicios de telecomunicación se compara con su valor en uso.

La Entidad evalúa anualmente si los activos de larga duración han sufrido algún deterioro, de acuerdo con la política contable que se describe en la Nota 5l. El importe recuperable de la UGE servicios de telecomunicaciones, ha sido determinado sobre la base de cálculos de sus valores en uso. Estos cálculos requieren el uso de estimaciones. Véase Nota 6b.

Los principales supuestos utilizados para los cálculos del valor en uso al 31 de diciembre de 2020 y 2019 son los siguientes:

Servicios de telecomunicaciones	2020	2019
Tasa compuesta de crecimiento anual	4.0%	6.0%
Tasa de descuento	12.5%	12.1%

La Administración de la Entidad determinó la tasa compuesta de crecimiento anual del volumen de ingresos de la UGE que cubre el periodo clave supuesto de pronóstico de tres años. El volumen de ingresos en cada periodo es el principal motor de los ingresos y gastos. La tasa compuesta de crecimiento anual del volumen se basa en las expectativas de la administración de desarrollo del mercado, y en el desempeño pasado. Las tasas de crecimiento de largo plazo utilizadas son consistentes con las previsiones incluidas en los informes de la industria. Las tasas de descuento utilizadas son antes de impuestos y reflejan riesgos específicos relacionados con la UGE correspondiente.

Análisis de sensibilidad de deterioro

Con base en las pruebas de deterioro, al 31 de diciembre de 2020 la Entidad reconoció una pérdida por deterioro de $94,911 ($40,750 registrados en el rubro de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones, $21,809 en activos intangibles y $32,352 en derechos de uso de los activos arrendados). Al 31 de diciembre de 2019 no se reconoció ningún efecto por deterioro.

10. Activos intangibles

El saldo de activos intangibles se integra como sigue:

			Derechos de infraestructura			
	Derechos de frecuencia	**Licencias de software**	**Derechos de ducto**	**Derechos de fibra**	**Derechos de marca**	**Total**
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 80,200	$ 879,496	$ 49,284	$ 101,156	$ 372	$ 1,110,508
Adiciones	199,989	14,121	-	629	-	214,739
Bajas	-	(2,135)	-	(2)	-	(2,137)
Desincorporación de subsidiaria	-	(26,580)	-	-	-	(26,580)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	280,189	864,902	49,284	101,783	372	1,296,530
Adiciones	1,067	26,106	-	-	-	27,173
Bajas	(467)	(468)	-	-	-	(935)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	$ 280,789	$ 890,540	$ 49,284	$ 101,783	$ 372	$ 1,322,768

			Derechos de infraestructura			
	Derechos de frecuencia	**Licencias de software**	**Derechos de ducto**	**Derechos de fibra**	**Derechos de marca**	**Total**
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ (80,200)	$ (642,560)	$ (48,193)	$ (68,430)	$ -	$ (839,383)
Amortización	-	(96,482)	(920)	(2,512)	-	(99,914)
Bajas	-	4	-	1	-	5
Desincorporación de subsidiaria	-	13,128	-	-	-	13,128
Saldo al 31 de diciembre de 2019	(80,200)	(725,910)	(49,113)	(70,941)	-	$ (926,164)
Amortización	(9,231)	(61,203)	(171)	(2,513)	-	(73,118)
Bajas	4	246	-	-	-	250
Deterioro de activos de larga duración	(12,892)	(6,984)	-	(1,908)	(25)	(21,809)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	$ (102,319)	$ (793,851)	$ (49,284)	$ (75,362)	$ (25)	$ (1,020,841)
Al 31 de diciembre de 2019	$ 199,989	$ 138,992	$ 171	$ 30,842	$ 372	$ 370,366
Al 31 de diciembre de 2020	$ 178,470	$ 96,689	$ -	$ 26,421	$ 347	$ 301,927

∗ Principalmente licencia de SAP.

11. Inversión en asociada

Como se menciona en la Nota 2, a partir del 31 de diciembre de 2019, la inversión de la Entidad en Celmax dejó de consolidarse y a partir de esa fecha, se registró como una inversión en asociadas hasta el 26 de agosto de 2020 fecha en que Maxcom vendió la totalidad de las acciones en dicha asociada.

La participación de la Entidad en inversión en asociada al 31 de diciembre de 2020 y 2019 fue como sigue:

Inversión en asociada	Actividad principal	Lugar de constitución y principal lugar de negocio	Participación y derechos de voto de la Entidad 2020	Participación y derechos de voto de la Entidad 2019
Celmax	Servicios de telecomunicación	México	$ -	$ 9,346

La inversión en Entidad asociada anterior se reconoció utilizando el método de participación en los estados financieros consolidados a partir del 31 de diciembre de 2019 y hasta el 26 de agosto de 2020.

Un resumen de la información respecto del negocio conjunto de la Entidad se detalla a continuación. La información financiera resumida que se presenta a continuación representa los importes que se muestran en los estados financieros de Celmax preparados de acuerdo con las IFRS.

	Al 26 de agosto de 2020	2019
Celmax:		
Activos a corto plazo	$ 35,917	$ 32,535
Activos a largo plazo	33,874	47,379
Pasivos a corto plazo	(63,579)	(43,777)
Pasivos a largo plazo	(9,358)	(15,284)
	$ (3,146)	$ 20,853
Participación controladora	$ -	$ 9,346
Participación no controladora	$ (3,146)	$ 11,507

	Por el periodo del 1 de enero al 26 de agosto de 2020	Año que terminó el 31 de diciembre de 2019
Ingresos	$ 12,327	$ 16,484
Costos y gastos de operación	(32,812)	(54,187)
Resultado integral de financiamiento	(3,515)	(1,725)
Resultado del año	$ (24,000)	$ (39,428)

La conciliación de la información financiera que se resumió anteriormente del valor en libros de la participación en asociada se reconoció en los estados financieros consolidados:

	2020	2019
(Pasivos) activos netos de la Entidad asociada	$ (3,146)	$ 20,853
Proporción de la participación de la Entidad en asociada	-	44.82%
Valor en libros de la participación en la Entidad asociada	$ -	$ 9,346

12. Entidad como arrendatario

La Entidad arrienda diversos activos, incluyendo edificios, sitios y equipo de telecomunicaciones. El plazo promedio de arrendamiento es de 15, 5 y 3 años respectivamente.

La Entidad tiene la opción de comprar ciertos equipos de telecomunicaciones por un monto nominal al final del periodo del arrendamiento. Las obligaciones de la Entidad están aseguradas por el título del arrendador a los activos arrendados en dichos arrendamientos.

El saldo de derechos de uso de los activos arrendados se integra como sigue:

Activos por derechos de uso	Edificios	Sitios	Equipo de telecomunicaciones	Total
Costo:				
Efecto de adopción inicial al 1 de enero de 2019	$ 120,630	$ 393,213	$ 68,182	$ 582,025
Adiciones	2,434	14,396	32,205	49,035
Desincorporación de subsidiaria	-	-	(26,118)	(26,118)
Al 31 de diciembre de 2019	123,064	407,609	74,269	604,942
Adiciones	8,490	30,249	66,948	105,687
Bajas	-	(800)	(20,143)	(20,943)
Al 31 de diciembre de 2020	$ 131,554	$ 437,058	$ 121,074	$ 689,686

Activos por derechos de uso	Edificios	Sitios	Equipo de telecomunicaciones	Total
Amortización acumulada:				
Amortización	$ (31,906)	$ (43,094)	$ (41,770)	$ (116,770)
Desincorporación de subsidiaria	-	-	3,308	3,308
Al 31 de diciembre de 2019	(31,906)	(43,094)	(38,462)	(113,462)
Amortización	(35,993)	(41,425)	(36,115)	(113,533)
Bajas	-	566	16,972	17,538
Deterioro de activos de larga duración	(4,288)	(23,788)	(4,276)	(32,352)
Al 31 de diciembre de 2020	$ (72,187)	$ (107,741)	$ (61,881)	$ (241,809)
Valor en libros				
Al 31 de diciembre de 2019	$ 91,158	$ 364,515	$ 35,807	$ 491,480
Al 31 de diciembre de 2020	$ 59,367	$ 329,317	$ 59,193	$ 447,877

Los siguientes plazos promedio se utilizan para los edificios, sitios y equipo de telecomunicaciones:

	2020
Edificios	15
Sitios	5
Equipo de telecomunicaciones	3

a. Montos reconocidos en estado consolidado de resultado integral:

	2020	2019
Gasto por depreciación del activo por derechos de uso	$ 113,533	$ 116,770
Gasto financiero causado por los pasivos por arrendamiento	54,727	54,793
Gasto relacionado a los pagos de arrendamiento variables, no incluidos en la medición	7,866	11,970
Gasto relacionado a arrendamientos de corto plazo	931	2,277
Gasto relacionado a arrendamientos de activos de bajo valor	412	716

13. Pasivos por arrendamiento

	2020	2019
Saldos al inicio del periodo	$ 511,599	$ 582,025
Adquisiciones	79,326	33,714
Incrementos por INPC	26,362	15,321
Interés del período	54,727	54,793
Pagos de arrendamiento	(144,421)	(146,757)
Fluctuación cambiaria	(7,480)	(4,186)
Cancelaciones de contratos	(3,716)	-
Desincorporación de subsidiaria	-	(23,311)
Total pasivo	516,397	511,599
Corto plazo	93,997	87,388
Largo plazo	$ 422,400	$ 424,211

Análisis de madurez:	2020	2019
Año 1	$ 142,850	$ 133,988
Año 2	126,679	107,687
Año 3	67,804	93,664
Año 4	55,940	55,908
Año 5	54,785	53,658
Posteriores	333,100	331,133
	781,158	776,038
Menos: Intereses no devengados	(264,761)	(264,439)
	$ 516,397	$ 511,599
Analizado como:		
Largo plazo	$ 422,400	$ 424,211
Corto plazo	93,997	87,388
	$ 516,397	$ 511,599

14. Bonos por pagar

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los bonos por pagar se integran de la siguiente forma:

Largo plazo:	2020	2019
Nuevos Bonos con vencimiento el 25 de octubre de 2024	$ 1,065,154	$ 992,828

Los Step-up Senior Notes tenían una tasa fija de interés anual del 6% desde el 11 de octubre de 2013 y hasta el 14 de junio 2016, 7% a partir del 15 de junio de 2016 y hasta el 14 de junio de 2018 y el 8% a partir del 15 de junio de 2018 y hasta el 15 de junio de 2020, pagadero en forma semestral. Como se mencionó en la Nota 2, el 25 de octubre de 2019 la Entidad concluyó la Oferta de Intercambio mediante la cual, intercambió los Step-up Senior Notes por los Nuevos Bonos con vencimiento el 25 de octubre de 2024 los cuales tienen una tasa de interés anual del 8% hasta su vencimiento, pagadero de forma semestral.

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2020 y 2019 los intereses devengados por pagar sobre los Step-up Senior Notes y los Nuevos Bonos, fueron por $17,493 y $16,525, respectivamente.

15. Préstamo bancario

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el préstamo bancario con el Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. (Bancomext), se integra de la siguiente forma:

	2020	2019
Corto plazo	$ 3,500	$ 22,500
Largo plazo	9,000	-
	$ 12,500	$ 22,500

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los intereses devengados y pagados fueron $1,566 y $3,874 a una tasa de 11.1% y 9.8%, respectivamente. Los intereses son pagaderos de forma mensual. El contrato establece el otorgamiento de garantías y de ciertas restricciones y cumplimiento de limitaciones para incurrir en deuda adicional que a la fecha de los estados consolidado de situación financiera se cumplen. El efectivo restringido relacionado con este préstamo asciende a un monto de $338 y 20 al 31 de diciembre de 2020 y 2019; respectivamente. El vencimiento del préstamo es en junio de 2021. Como se menciona en la nota 28, con fecha 25 de febrero de 2021 la Entidad firmó un segundo acuerdo con Bancomext el cual consiste en la extensión del crédito y recalendarización de pagos hasta octubre 2022 con un incremento en la tasa de interés de 11.1% a 15.95%.

16. Impuestos a la utilidad

a. Impuesto Sobre la Renta (ISR)

i. En 2020 la Entidad determinó una pérdida fiscal consolidada de $560,782 (pérdida fiscal de $23,320 en 2019). El resultado fiscal difiere del contable, principalmente, por aquellas partidas que en el tiempo se acumulan y deducen de manera diferente para fines contables y fiscales, y por el reconocimiento de los efectos de la inflación.

ii. La LISR establece que la tasa del ISR es del 30% sobre la utilidad fiscal gravable.

b. Los impuestos a la utilidad consolidados se integran como sigue:

	2020	2019
Impuesto a la utilidad corriente	$ 2,491	$ 7,529
Impuesto a la utilidad diferido	4,642	1,391
	$ 7,133	$ 8,920

c. El movimiento neto del impuesto diferido durante el año se explica a continuación:

	Beneficios a empleados	Provisiones	Total
Al 1 de enero de 2020	$ 644	$ 3,998	$ 4,642
Cargo por impuestos a la utilidad	(644)	(3,998)	(4,642)
Al 31 de diciembre de 2020	$ -	$ -	$ -
Al 1 de enero de 2019	$ 687	$ 5,346	$ 6,033
Cargo por impuestos a la utilidad	(43)	(1,348)	(1,391)
Al 31 de diciembre de 2019	$ 644	$ 3,998	$ 4,642

d. Los efectos fiscales de las diferencias temporales que originan partes significativas de los activos y pasivos por impuestos diferidos al 31 de diciembre de 2020 y 2019 se presentan a continuación:

	2020	2019
Beneficios a los empleados	$ -	$ 644
Provisiones	-	3,998
Activos netos por impuestos diferidos	$ -	$ 4,642

Los activos por impuestos diferidos se reconocen solo en la medida en que sea probable que se tengan disponibles utilidades gravables contra las que podrán utilizar las diferencias temporales. En la evaluación de la recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos, la Administración considera si lo más probable es que cierta parte o la totalidad de los activos por impuestos diferidos no vayan a realizarse. La realización final de los activos por impuestos diferidos depende de la generación de ingresos gravables futuros durante los periodos en los que esas diferencias temporales se vuelven deducibles.

El activo por impuestos a la utilidad diferido no reconocido se integra a continuación:

	2020	2019
Pérdidas fiscales	$ 694,051	$ 453,326
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	1,072,452	977,060
Estimación para cuentas de cobro dudoso	52,993	47,108
Provisiones y otros	130,940	109,579
Impuesto a la utilidad diferido activo	$ 1,950,436	$ 1,587,073

e. Al 31 de diciembre de 2020 la Entidad ha acumulado pérdidas fiscales por amortizar por $2,313,502 que expirarán como sigue:

Años de la pérdida	Importe	Años de expiración
2015	$ 474,214	2025
2016	780,056	2026
2017	37,721	2027
2018	457,076	2028
2020	564,435	2030
	$ 2,313,502	

f. Conciliación de la tasa fiscal efectiva:

	2020		2019	
	%		%	
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		$ (514,392)		$ (61,475)
Gasto por impuestos a la utilidad a la tasa legal	(30)	154,318	(30)	18,442
Efectos de la inflación	3	(13,116)	27	(16,855)
Gastos no deducibles	1	(3,716)	13	(8,273)
Cambio en la estimación de ISR diferido	51	(264,281)	(194)	119,420
Efecto inflacionario en pérdidas fiscales y sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	(25)	126,896	221	(135,719)
Efectos cambiarios no deducible o acumulable	-	-	(29)	17,673
ISR de ejercicios anteriores	1	(6,055)	-	-
Otros	-	(1,179)	7	(4,173)
PTU pagada	-	-	-	565
	1	$ (7,133)	15	$ (8,920)

17. Provisiones

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 las provisiones se integran como sigue:

Provisiones a corto plazo:	Demandas legales[1]	Bonos[2]	Total
Al 1 de enero de 2019	$ 26,582	$ 8,066	$ 34,648
Cargo a resultados:			
Aplicaciones	(3,229)	(7,110)	(10,339)
Incrementos	2,201	1,045	3,246
Al 31 de diciembre de 2019	$ 25,554	$ 2,001	$ 27,555
Cargo a resultados:			
Aplicaciones	(3,917)	(937)	(4,854)
Incrementos	5,771	-	5,771
Al 31 de diciembre de 2020	$ 27,408	$ 1,064	$ 28,472

Provisiones a largo plazo:	Demandas laborales[3]	Total
Al 1 de enero de 2019	$ 10,843	$ 10,843
Cargo a resultados:		
Aplicaciones	(4,793)	(4,793)
Incrementos	8,005	8,005
Al 31 de diciembre de 2019	$ 14,055	$ 14,055
Cargo a resultados:		
¤ Aplicaciones	(5,701)	(5,701)
Al 31 de diciembre de 2020	$ 8,354	$ 8,354

1 Demandas legales (excepto demandas laborales).
2 Bonos de acuerdo con el programa de compensaciones al personal.
3 Se aplica a los casos en los que hay una alta probabilidad de perder.

18. Beneficios a los empleados

La Entidad tiene obligaciones y costos de primas de antigüedad para empleados con derecho a recibirlas y se reconocen con base en los estudios actuariales preparados por un especialista tercero independiente. La siguiente tabla constituye la determinación de los pasivos por los beneficios de los planes:

	2020	2019
Saldo al inicio del año	$ 2,524	$ 1,625
Costo laboral	344	248
Costo financiero	182	144
Remediciones	384	507
Costo neto del año	910	899
Saldo al final del año	$ 3,434	$ 2,524

Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas fueron:

	2020 (%)	2019 (%)
Económicos:		
Tasa de descuento	6.62	7.31
Tasa de incremento de salarios	5.00	5.00
Tasa de crecimiento del salario mínimo	4.00	4.00
Demográficos (empleados activos):		
Número	231	289
Edad promedio	40.3	39.4
Promedio de años de servicio	7.90	6.90
Promedio de salario mensual	33,251	33,140

19. Instrumentos financieros

a. ***Clases y categorías de instrumentos financieros y sus valores razonables.***

Valor razonable de instrumentos financieros registrados a su costo amortizado

Con excepción de lo que se detalla en la siguiente tabla, la Entidad considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros circulantes reconocidos en los estados financieros consolidados de los ejercicios que concluyeron el 31 diciembre de 2020 y 2019, se aproximan a sus valores razonables:

	31 de diciembre de 2020			31 de diciembre de 2019		
	Nivel	**Valor en libros**	**Valor razonable**	**Nivel**	**Valor en libros**	**Valor razonable**
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (pesos)		$ 1,082,647	$ 237,681	2	$ 1,009,353	$ 755,861
Nuevos Bonos por pagar e intereses acumulados (Dls.)		Dls. 54,272	Dls. 11,915	2	Dls. 53,560	Dls. 40,109

Los valores razonables de los pasivos financieros se determinan de acuerdo con los modelos de determinación de precios generalmente aceptados con base en un análisis de flujos de efectivo descontados, donde se utiliza información de mercado disponible a la fecha de valuación, así como las condiciones contractuales.

Se utilizaron los siguientes inputs/insumos para la revisión del valor razonable conforme a lo establecido por la IFRS 13 *Medición del Valor Razonable*:

- Curva Calificación B.
- Curva Cetes IMPTO.
- Curva Libor.
-
- Tipo de cambio spot Dls. /Pesos.

No se realizaron transferencias entre niveles en 2020 y 2019.

Determinación del valor razonable

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Entidad requieren la determinación del valor razonable para los activos y pasivos financieros. Los valores razonables se han determinado para efectos de medición y/o revelación con base en los siguientes métodos. Cuando aplica, se revela información adicional acerca de los supuestos realizados en la determinación de los valores razonables a través de las notas específicas de ese activo o pasivo.

Instrumentos financieros registrados a costo amortizado

El valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado se estima como el valor presente de los flujos futuros, descontados a la tasa de interés de mercado a la fecha de reporte. Este valor razonable se determina por motivos de revelación.

Operaciones con pagos basados en acciones

El valor razonable de los pagos basados en acciones se calcula considerando que a la fecha del Grant Date se adquirieron dichas acciones para cumplir la obligación con los empleados. De acuerdo con la IFRS 2 *Pagos basados en acciones*, el costo resultante se registra como gastos de personal en el estado consolidado de resultado integral durante el periodo de la concesión correspondiente. Este registro se modifica para tener en cuenta los cambios en el número de instrumentos de capital que se espere otorgar como consecuencia de los cambios en las expectativas en cuanto a la consecución de las condiciones relacionadas con el rendimiento.

Jerarquía del valor razonable

Los distintos niveles se han definido de la siguiente forma:

- Nivel 1: precios cotizados (no ajustados) en mercados en operación para activos o pasivos idénticos.

- Nivel 2: datos de entrada distintos a los precios cotizados incluidos en el Nivel 1 que son observables para el activo o pasivo, sea de manera directa (esto es, como precios) o indirecta (esto es, derivados de los precios).

- Nivel 3: datos de entrada del activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Instrumentos financieros en el Nivel 2

El valor razonable de los instrumentos financieros que no se negocian en un mercado activo se determina usando técnicas de valoración. Estas técnicas de valoración maximizan el uso de datos observables en el mercado en los que está disponible y depende lo menos posible en estimaciones específicas de la Entidad. Si todos los datos significativos requeridos para el valor razonable de un instrumento son observables, el instrumento se incluye en el Nivel 2. Si uno o más de los inputs significativos no se basan en datos de mercado observables, el instrumento está incluido en el Nivel 3.

Las técnicas específicas de valoración utilizadas para valorar los instrumentos financieros incluyen:

- Los precios de cotización o cotizaciones para instrumentos similares.
- El valor razonable de las permutas de tipo de interés se calcula como el valor presente de los flujos futuros de efectivo estimados con base en curvas de rendimiento observables.
- El valor razonable de los contratos de divisas a plazo se determina usando los tipos de cambio a la fecha del estado de situación financiera, con el valor resultante descontado a valor presente.

b. ***Administración del riesgo financiero***

El Consejo de Administración tiene la responsabilidad general del establecimiento y supervisión del esquema de administración de riesgos de la Entidad. El Consejo de Administración ha establecido a la Administración y al Comité de Auditoría como responsables del desarrollo y monitoreo de las prácticas de administración de riesgo de la Entidad. El Comité de Auditoría y la Administración reportan de manera periódica al Consejo de Administración sobre sus actividades.

Las prácticas de administración de riesgos de la Entidad se establecen para identificar y analizar los riesgos que enfrenta la Entidad, así como para monitorear dichos riesgos. La Entidad, a través de sus estándares y procedimientos de administración y capacitación, tiene como objetivo desarrollar un ambiente de control constructivo y disciplinado en el que todos los empleados comprendan sus roles y obligaciones.

El Comité de Auditoría de la Entidad supervisa la forma cómo la Administración monitorea el cumplimiento de las prácticas y procedimientos de administración de riesgos de la Entidad y revisa la que sea idónea al esquema de riesgos que la misma afronta.

c. ***Riesgo de mercado***

Las actividades de la Entidad lo exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés. La Entidad subscribe swaps de tasas de interés y moneda para manejar su exposición al riesgo cambiario. El objetivo de la administración del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones al riesgo de mercado dentro de parámetros aceptables, al tiempo que se optimiza el rendimiento. Todas esas operaciones se llevan a cabo dentro de los lineamientos establecidos por el Consejo de Administración y el Comité de Auditoría.

No ha habido cambios en la exposición de la Entidad a los riesgos del mercado o la forma como se administran y valúan estos riesgos.

d. ***Administración del riesgo cambiario***

Con respecto a otros activos y los pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, la política de la Entidad es garantizar que su exposición neta se mantenga en un nivel aceptable a través de la compra o venta de divisas a tipos de cambio spot cuando sea necesario atender desequilibrios de corto plazo. Las cifras en esta nota están representadas en miles de dólares estadounidenses, excepto el tipo de cambio que está en pesos. La posición en moneda extranjera de la Entidad (sin incluir swaps de tipo de cambio) fue la siguiente:

		2020		**2019**
Activos:				
Corto plazo	Dls.	1,570	Dls.	391
		1,570		391
Pasivos:				
Corto plazo	Dls.	877	Dls.	877
Largo plazo		53,395		52,683
		54,272		53,560
Pasivo neto - En dólares	Dls.	(52,702)	Dls.	(53,169)
Tipo de cambio al final del ejercicio por dólar		19.95		18.85

e. ***Administración del riesgo de tasas de interés***

La Entidad no está expuesta a riesgos en tasas de interés debido a que se obtienen préstamos a tasas de interés fijas Las actividades de cobertura se evalúan regularmente para que se alineen con las tasas de interés y el apetito de riesgo definido; asegurando que se apliquen las estrategias de cobertura más rentables.

Las exposiciones de la Entidad a las tasas de interés de los activos y pasivos financieros se detallan en la siguiente sección de administración de riesgo de liquidez de esta nota.

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los riesgos de tasa de interés se refieren al riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros del instrumento financiero fluctúen debido a cambios en las tasas de interés del mercado. Los Nuevos Bonos constituyen, sustancialmente, toda la deuda de la Entidad y pagan intereses a tasa fija, Véase Nota 14.

f. ***Administración del riesgo de crédito***

El riesgo crediticio es el riesgo de pérdida financiera para la Entidad si un cliente o contraparte de un instrumento financiero deja de cumplir sus obligaciones contractuales y se deriva principalmente de las cuentas por cobrar de la Entidad a sus clientes. La Nota 8 detalla la exposición máxima de la Entidad al riesgo de crédito y las bases de medición utilizadas para determinar las pérdidas crediticias esperadas.

Cuentas por cobrar

La exposición de la Entidad al riesgo crediticio está influenciada principalmente por las características individuales de cada uno de los clientes. La Entidad presta sus servicios a una amplia gama de clientes, evitando con esto la dependencia de un solo cliente; por consiguiente, no existe concentración de riesgo crediticio. Las cuentas por cobrar a clientes consisten en un gran número de clientes, dispersos entre varias industrias y áreas geográficas.

La Entidad ha adoptado una política de solo tratar con contrapartes solventes y de contar con garantías colaterales suficientes, cuando resulte adecuado, como una forma de minimizar el riesgo de pérdida financiera derivado de incumplimientos. La Entidad investiga el historial crediticio de sus clientes. Esta información es proporcionada por agencias calificadoras independientes (Dun & Bradstreet de México, Buró de Crédito o Círculo de Crédito), cuando están disponibles, y si no lo estuvieren, la Entidad utiliza otra información financiera disponible de manera pública y sus propios registros comerciales para calificar a sus principales clientes. Cuando resulta adecuado, se exigen garantías (depósitos reales). La exposición al riesgo de la Entidad de sus contrapartes (clientes) se monitorea de manera continúa reflejando apropiadamente la exposición al riesgo inherente por incumplimiento.

El marco de clasificación de riesgo crediticio actual de la Entidad comprende las siguientes categorías:

Categoría	**Descripción**	**Bases para el reconocimiento de pérdidas crediticias esperadas**
Realizable	La contraparte tiene un bajo riesgo de incumplimiento y no tiene ningún importe vencido a 12 meses	12-meses. Pérdida crediticia esperada
Incobrable	La cantidad está vencida a más de 30 días o ha habido un aumento significativo en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial	Pérdida crediticia esperada de por vida - sin deterioro crediticio
En incumplimiento	El monto está vencido a más de 90 días o hay evidencia que indica que el activo tiene deterioro crediticio	Pérdida crediticia esperada de por vida - deterioro crediticio
Baja	Hay evidencia que indica que el deudor se encuentra en una dificultad financiera grave y que la Entidad no tiene una perspectiva realista de recuperación.	La cantidad se da de baja

Equivalentes de efectivo

La Entidad limita su exposición al riesgo crediticio al invertir solo en instrumentos gubernamentales con un plazo de 24 horas y exclusivamente con instituciones bancarias reconocidas. La Administración no espera que contraparte alguna incumpla sus obligaciones.

g. ***Gestión del riesgo de liquidez***

El riesgo de liquidez es el riesgo de que la Entidad vaya a encontrar dificultades para cumplir las obligaciones asociadas con sus pasivos financieros que se solventan mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero. El enfoque de la Entidad para administrar la liquidez es asegurar, en la medida de lo posible, que siempre contará con liquidez suficiente para cumplir sus obligaciones cuando estas venzan, tanto en condiciones normales como de presión, sin incurrir en pérdidas no aceptables o daños que pongan en riesgo el prestigio de la Entidad.

La Entidad monitorea los requerimientos de flujos de efectivo y optimiza el rendimiento de su efectivo invertido. La Entidad se asegura de contar con suficiente efectivo a la vista para cumplir con los gastos de operación, lo que incluye el pago de obligaciones financieras; esto excluye el impacto potencial de circunstancias extremas que no pueden preverse de manera razonable, como desastres naturales.

En la siguiente tabla se analizan los pasivos financieros no derivados de la Entidad agrupados conforme a sus vencimientos desde el 31 de diciembre de 2020 y 2019. Los importes revelados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales no descontados.

Los siguientes son los vencimientos al 31 diciembre de 2020 y 2019, incluidos los pagos de intereses estimados para los nuevos bonos por pagar y préstamo bancario:

31 de diciembre de 2020	**Menos de 1 año**	**De 1 año a 2 años**	**Más de 3 años**	**Total**
Nuevos bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	$ 90,740	$ 90,740	$ 1,315,728	$ 1,497,208
Préstamo bancario	4,480	11,520	-	16,000
Cuentas por pagar	191,677	-	-	191,677
Depósitos de clientes	1,020	-	-	1,020
Arrendamientos	93,997	422,400	-	516,397
Cuentas por pagar a partes relacionadas	20,234	18,925	106,374	145,533
Otras cuentas por pagar *	35,355	35,193	58,419	128,967

31 de diciembre de 2019	**Menos de 1 año**	**De 1 año a 2 años**	**Más de 3 años**	**Total**
Nuevos bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	$ 85,720	$ 85,720	$ 1,328,667	$ 1,500,108
Préstamo bancario	24,300	-	-	24,300
Cuentas por pagar	523,159	-	-	523,159
Depósitos de clientes	1,032	-	-	1,032
Arrendamientos	87,388	424,211	-	511,599
Cuentas por pagar a partes relacionadas	15,925	12,538	87,767	116,230
Otras cuentas por pagar *	34,837	34,787	92,057	161,681

h. ***Gestión del riesgo de capital***

La política del Consejo de Administración es mantener una base de capital sólida de modo que se mantenga la confianza de los inversionistas, los acreedores y el mercado, en tanto se sustenta el desarrollo futuro del negocio. El capital está integrado por el capital social, la recompra de la reserva de acciones, la prima en emisión de acciones y los resultados acumulados.

En cualquier momento, la Entidad puede comprar sus propias acciones en el mercado; el momento en que se realizan estas compras depende de los precios del mercado. Principalmente se pretende utilizar las acciones para la emisión de acciones al amparo del programa de opciones de compra de acciones de la Entidad. Las decisiones de compra y venta se realizan con base en las instrucciones específicas por parte del Director General Ejecutivo; la Entidad no tiene un plan de recompra de acciones definido.

Nivel de apalancamiento

Las razones de apalancamiento al 31 de diciembre de 2020 y 2019 son como sigue:

	2020	2019
Total bonos por pagar	$ 1,065,154	$ 992,828
Total préstamos bancarios por pagar	12,500	22,500
Total pasivo por arrendamiento	516,397	511,599
Intereses por pagar	17,493	16,525
Menos: efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 7)	(62,438)	(312,508)
Deuda neta	1,549,106	1,230,944
Capital contable total (Nota 20)	808,737	1,358,480
Razón de apalancamiento	192%	91%

20. Capital contable

a. *Estructura del capital social*

El 3 de julio de 2019 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $300,000, mediante la emisión de 120,000,000 acciones, a un precio de $2.50 por cada acción. Adicionalmente, se aprobó cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería asignadas al Plan de Pagos Basados en Acciones, siendo éstas 2,049,975 a un precio de $6 por cada acción; es decir, la cantidad de $12,300. Así mismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de $21,622 mediante la emisión de 8,468,853 acciones para ser destinadas al Plan de Pagos Basados en Acciones.

Con fecha 11 de octubre de 2019 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $30,000, mediante la emisión de 12,000,000 acciones, a un precio de $2.50 por cada acción. Adicionalmente, se aprobó cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería asignadas al Plan de Pagos Basados en Acciones, siendo éstas 8,468,853 a un precio de $2.5 por cada acción; es decir, la cantidad de $21,622. Así mismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de $23,201 mediante la emisión de 9,280,432 acciones para ser destinadas al Plan de Pagos Basados en Acciones.

Después de lo mencionado, el capital social al 31 de diciembre de 2020 y 2019 se integra como sigue:

Series y clase de acciones	31 de diciembre de 2018	Incremento de capital 2019	31 de diciembre de 2020
Serie "A" Clase I (porción fija)	36,400	-	36,400
Serie "A" Clase II (porción variable)	144,434,681	132,000,000	276,434,681
Subtotal	144,471,081	132,000,000	276,471,081
Movimiento de las acciones autorizadas	2,049,975	7,230,457	9,280,432
Total acciones	146,521,056	139,230,457	285,751,513
Capital social	$ 1,533,254	$ 340,901	$ 1,874,155

b. ***Reserva legal***

La utilidad del ejercicio está sujeta a la disposición legal que requiere que, cuando menos, un 5% de la utilidad de cada ejercicio sea destinada a incrementar la reserva legal hasta que esta sea igual a la quinta parte del importe del capital social pagado. Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 dicha reserva no ha sido constituida.

c. ***Bonos perpetuos***

Como se menciona en la Nota 2, con fecha 25 de octubre de 2019 la Entidad intercambio los Step-up Senior Notes por los Nuevos Bonos, un instrumento denominado "Junior PIK Notes" (Bonos Perpetuos) y dinero en efectivo.

El valor nominal de los Bonos Perpetuos es de $20 millones de dólares americanos, el cual se incrementa el 15% al término de cada año ("Interés PIK"); los Bonos Perpetuos incluyen una condición de vencimiento en caso de que exista un cambio de control (según se define en los documentos que gobiernan el Bono Perpetuo) en o antes del sexto aniversario de la fecha de entrada en vigor de este instrumento, momento en el cual el valor nominal de los Bonos Perpetuos sería reducido a $10 millones de dólares americanos y el interés PIK sería re calculado utilizando el monto reducido. Al 31 de diciembre de 2020 el valor de los Bonos Perpetuos considerando los intereses PIK devengados durante el primer año (3 millones de dólares americanos) ascendería a $23 millones de dólares americanos.

Los tenedores de los bonos perpetuos tendrán el derecho de beneficiarse por el incremento del valor de capital de Maxcom en caso de una transacción de cambio de control, con el monto exacto de cualquier recuperación por ser determinado en el valor implícito del capital en dicho cambio de control, lo cual puede resultar en una recuperación de un monto mayor al valor de recuperación de acuerdo a ciertas condiciones pre acordadas.

En caso de que el cambio de control no ocurra en o antes del sexto aniversario de la fecha de entrada en vigor del plan, los tenedores de los bonos perpetuos tienen la opción de solicitar a la Entidad la conversión del Bono Perpetuo en acciones representativas del capital social de Maxcom, y la Entidad tiene la obligación de someter esta solicitud a la aprobación de su Consejo de Administración, Asamblea de Accionistas y los órganos reguladores.

d. ***Restricciones de los accionistas***

Los dividendos que se paguen estarán libres del ISR si provienen de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN). Los dividendos que excedan de CUFIN y de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta Reinvertida (CUFINRE) causarán un impuesto equivalente al 42.86% si se pagan en 2020. El impuesto causado será a cargo de la Entidad y podrá acreditarse contra el ISR del ejercicio o el de los dos ejercicios inmediatos siguientes. Los dividendos pagados que provengan de utilidades previamente gravadas por el ISR no estarán sujetos a ninguna retención o pago adicional de impuestos. Para tal efecto, la Ley del Impuesto Sobre la Renta establece la obligación de mantener la CUFIN con las utilidades generadas hasta el 31 de diciembre de 2013 e iniciar otra CUFIN con las utilidades generadas a partir del 1 de enero de 2014. Durante los periodos de 2020 y 2019 la Entidad no distribuyó dividendos.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los saldos de la cuenta de capital de aportación eran de $16,004,356 y $15,488,061, respectivamente.

21. Pérdida por acción

Básica

La pérdida por acción básica se calcula dividiendo la pérdida atribuible a los accionistas de capital de la Entidad entre el promedio ponderado del número de acciones ordinarias emitidas durante el año, excluyendo las acciones ordinarias compradas por la Entidad y mantenidas como acciones de la tesorería.

	2020	2019
Pérdida integral del año de la porción controladora:	$ (521,525)	$ (51,076)
Promedio ponderado de acciones básicas (miles)	264,471	176,471
Pérdida integral por acción:		
Pérdida básica por acción común (pesos)	$ (1.97)	$ (0.29)

Diluida

La pérdida por acción diluida se calcula dividiendo la pérdida atribuible a los accionistas de capital de la Entidad entre el promedio ponderado del número de acciones ordinarias emitidas durante el año.

	2020	2019
Pérdida integral del año de la porción controladora:	$ (521,525)	$ (51,076)
Promedio ponderado de acciones básicas (miles)	285,752	212,978
Pérdida integral por acción:		
Pérdida básica por acción común (pesos)	$ (1.83)	$ (0.24)

22. Pagos basados en acciones

La Entidad tiene un plan de pagos basados en acciones cuyo objetivo es dar la posibilidad de participar en el capital social a sus ejecutivos claves y fomentar la rentabilidad. El plan es otorgado a los ejecutivos de la Entidad que por su responsabilidad, actuación y resultados sean considerados como clave por el Comité de Prácticas Societarias. No se considera como requisito para participar en el plan de suscripción de acciones una antigüedad determinada en Maxcom.

Como se mencionó en la Nota 20 y derivado de los aumentos de capital al 31 de diciembre de 2019 se encuentran en tesorería $23,201 pendientes de exhibir equivalentes a 9,280,432 acciones para ser destinadas al plan de acciones.

Las acciones que Maxcom destine al plan se mantendrán en la tesorería de la Entidad, hasta en tanto sean suscritas y pagadas por el fideicomiso que administra el plan.

Con fecha 19 de febrero de 2019 la Entidad modificó las fechas en que el empleado podía elegir adquirir las acciones a un precio de $6.00 pesos por acción. La tabla siguiente resume la modificación en las fechas de permanencia.

27 de marzo de 2018	19 de febrero de 2019
15 de enero de 2019	31 de enero de 2020
15 de enero de 2020	31 de enero de 2021
15 de enero de 2021	31 de enero de 2022

Con fecha 11 de febrero de 2020 la Entidad modificó las fechas en que el empleado podía elegir adquirir las acciones a un precio de $2.50 pesos por acción. La tabla siguiente resume la modificación en las fechas de permanencia.

19 de febrero de 2019	**11 de febrero de 2020**
31 de enero de 2020	31 de enero de 2023
31 de enero de 2021	31 de enero de 2024
31 de enero de 2022	31 de enero de 2025

Condiciones de pago

Los ejecutivos tendrán derecho a pagar las acciones que les fueron asignadas al precio que haya determinado el Comité de Prácticas Societarias, a partir de la fecha de asignación de las acciones conforme a lo siguiente:

- Al concluir el primer año el 20% de las acciones asignadas.
- Al concluir el segundo año el 30% de las acciones asignadas.
- Al concluir el tercer año el 50% de las acciones asignadas.

Condiciones de permanencia

Solamente los ejecutivos clave que estén laborando para Maxcom, serán elegibles para el plan y en el supuesto de que alguno de los ejecutivos claves deje de laborar para la Entidad, se estará a lo siguiente:

- Si el ejecutivo clave deja de laborar por cualquier causa dentro de los dos primeros años contados a partir de la fecha de asignación perderá el derecho a pagar las acciones que le fueron asignadas.

- Si el ejecutivo clave deja de laborar para Maxcom de manera voluntaria, perderá el derecho a pagar las acciones que le fueron asignadas, a partir de la fecha de su renuncia.

- Si el ejecutivo clave deja de laborar para Maxcom, por despido justificado, perderá, a partir de la fecha de su despido, el derecho a pagar las acciones que le fueron asignadas. Se entenderá por despido justificado, de manera enunciativa mas no limitativa, cuando este de por: (i) el incumplimiento a cualquiera de las obligaciones contenidas en el Código de Conducta establecido para los empleados y funcionarios de Maxcom y sus subsidiarias; (ii) cualquier violación a normas legales; (iii) ocasionar algún daño patrimonial a Maxcom, sus subsidiarias, clientes o proveedores aprovechándose de su cargo o del desempeño de sus funciones, aunque éste se derive de negligencia o dolo; y (iv) ocultar o falsear, en el desempeño de sus funciones información, documentación, comunicaciones o datos, en perjuicio de Maxcom o sus subsidiarias.

- Si el ejecutivo clave deja de laborar para Maxcom, por despido injustificado, tendrá el derecho de pagar el 100% de las acciones que fueron le asignadas por el Comité de Prácticas Societarias. El pago deberá tener lugar dentro de los 15 días naturales siguientes a la fecha del despido.

Condiciones de aceleración de pagos

- En caso de fallecimiento o de incapacidad total permanente del ejecutivo clave, este último o su legítima sucesión, en su caso, tendrá el derecho a pagar el 100% de las acciones que le fueron asignadas por el Comité de Practicas Societarias. El pago deberá tener lugar dentro de los 60 días naturales siguientes a la fecha de su fallecimiento o incapacidad total permanente.

- En caso de que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, autorice la celebración de una oferta pública de compra de acciones de Maxcom el Consejo de Administración de Maxcom notificará con la anticipación necesaria a los ejecutivos clave pertenecientes al plan, para que este pueda pagar con anterioridad a la fecha de conclusión de la mencionada oferta la totalidad de las acciones que le fueron asignadas por el Comité de Prácticas Societarias.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Entidad ha reconocido un gasto por $30,192 y $25,510, respectivamente, por concepto de pagos basados en acciones contra el capital.

	2020	2019
Saldo al inicio del año	$ 25,510	$ 11,600
Gasto por reestructura del plan anterior	3,593	13,558
Valuación del plan reestructurado	1,089	352
Saldo al final del año	$ 30,192	$ 25,510

23. Costos y gastos de operación

	2020	2019
Costo de operación de la red:		
Interconexión	$ 59,361	$ 75,186
Enlaces y cubicaciones	106,373	113,447
Voz	135,435	478,056
Costo por venta de fibra óptica y equipos	9,570	7,160
	310,739	673,849
Depreciación y amortización	368,023	396,762
Mantenimiento	70,717	94,322
Rentas de sitios	8,797	12,949
Servicios - Energía y agua	24,291	31,675
Otros	15,995	13,882
Costo por instalación	872	642
	$ 799,434	$ 1,224,081
Gastos de venta, generales y administrativos:		
Honorarios y salarios	$ 176,093	$ 252,212
Mantenimiento	42,285	41,845
Deterioro de cuentas por cobrar	883	23,949
Arrendamientos	412	2,014
Servicios - Energía y agua	10,766	10,718
Otros	17,309	31,553
Depreciación y amortización	11,381	12,271
	$ 259,129	$ 374,562
Otros gastos:		
Pérdida en ventas de sistemas y equipos de red telefónica	$ 1,891	$ 1,292
Deterioro de activos de larga duración	94,911	-
Otros	3,529	9,869
Contingencias legales	-	8,004
Gastos por reestructura	14,519	23,545
	$ 114,850	$ 42,710

24. Ingresos (costos) financieros

	2020	2019
Costos financieros:		
Bonos por pagar (Nota 14)	$ (103,385)	$ (157,083)
Intereses por pasivo por arrendamientos	(54,417)	(54,793)
Pérdida cambiaria	(477,730)	(309,236)
Otros intereses	(1,641)	(15,764)
Costo financiero	(15,351)	(74,276)
Total de costos financieros	$ (652,524)	$ (611,152)

	2020	2019
Ingresos financieros:		
Ingreso por intereses de depósitos bancarios a corto plazo	$ 3,820	$ 14,691
Ganancia por extinción de deuda (Notas 2 y 14)	-	379,939
Ganancia cambiaria	409,396	368,376
Total de ingresos financieros	413,216	763,006
Ingresos (costo) de financiamiento, neto	$ (239,308)	$ 151,854

25. Saldos y transacciones con partes relacionadas

El Grupo es controlado por los accionistas asesorados por Ventura Capital Privado, S. A. de C. V. ("Ventura") (Fondo de inversión de capital privado), que posee alrededor del 65% de las acciones de la Entidad. A finales del mes de octubre de 2019, IP Matrix, S. A. de C. V. realizó aportaciones de capital equivalentes al 9%. La tenencia restante de las acciones se encuentra diversificada.

Para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019 las operaciones con accionistas, fueron como sigue:

	2020	2019
Ingresos:		
IP Matrix, S. A. de C. V. (i)	$ 52,191	$ 9,380
Celmax Móvil, S. A. de C. V. (ii)	3,332	-
Total	$ 55,523	$ 9,380
Gastos:		
IP Matrix, S. A. de C. V. (ii)	$ 17,228	$ 2,394
Ventura Capital Privado, S. A. de C. V. (iii)	1,000	8,560
Total	$ 18,228	$ 10,954

(i) Se integra principalmente por renta de canales ópticos, capacidad y mantenimiento.
(ii) A partir del 31 de diciembre de 2019 (fecha de desincorporación de subsidiaria y hasta el 31 de agosto de 2020 (fecha en que La Entidad vendió la totalidad de las acciones en asociada) se prestaron servicios administrativos y arrendamientos de equipo de cómputo.
(iii) Corresponde a pagos por servicios de consultoría financiera.

Las cuentas por cobrar y por pagar derivadas de operaciones con accionistas al 31 de diciembre de 2020 y 2019 son las siguientes:

	2020	2019
Por cobrar:		
IP Matrix, S. A. de C. V.	$ 2,678	$ -
Celmax Móvil, S. A. de C. V.	-	598
Total	$ 2,678	$ 598
Por pagar a corto plazo:		
IP Matrix, S. A. de C. V. (i)	$ 20,234	$ 15,925
Por pagar a largo plazo:		
IP Matrix, S. A. de C. V. (i)	$ 125,299	$ 100,305

(i) Con fecha 10 de enero de 2019 la Entidad celebró un contrato de derecho irrevocable de uso de canales ópticos por $6.6 millones de dólares americanos mismos que se reconocerán de manera mensual durante la vigencia del contrato que es de 10 años. Con fecha 26 de octubre de 2020 por medio de convenio modificatorio se acordó aumentar la vigencia del contrato hasta octubre 2030 con una contraprestación adicional de $150 mil dólares americanos. Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los ingresos diferidos ascienden a $101,885 y $112,843, respectivamente.

El 26 de octubre del 2020 la Entidad celebró un contrato de derecho irrevocable de uso, goce y explotación de canales ópticos en la ruta del golfo y autopista, 2 hilos de fibra óptica en la ruta Guadalajara - Querétaro y de capacidad en las rutas Toluca-CDMX y Guadalajara-Querétaro por $3.8 millones de dólares americanos mismos que se reconocerán de manera mensual durante la vigencia del contrato que es de 10 años a partir de que se haga entrega de los mismos. Al 31 de diciembre de 2020 los ingresos diferidos ascienden a $42,339.

El saldo de la cuenta por pagar a IP Matrix, S. A. de C. V. por otros servicios de interconexión y enlaces al 31 de diciembre de 2020 y 2019 es de $1,309 y $3,387, respectivamente.

Remuneración al personal directivo clave

	2020	2019
Beneficios a corto plazo	$ 10,539	$ 12,692

26. Información por segmentos

La Entidad opera en el sector de telecomunicaciones y tiene un solo segmento reportable. El segmento ofrece diferentes productos de servicio a sus clientes con base en el tipo de mercado, dividido como sigue: comercial, mayorista, residencial y otros. Sin embargo, la mayoría de la infraestructura es utilizada normalmente por los diferentes productos de servicios en todos los mercados e igualmente por los servicios específicos de telecomunicaciones, como el servicio local, de larga distancia y “el que llama paga” (CPP) que pueden ofrecerse en uno o más mercados. Por consiguiente, no está disponible información financiera distinta debido a que no hay una medición de la utilidad o pérdida por segmento para cada uno de estos mercados. La información financiera revisada por el encargado de la toma de decisiones operativas, en específico el Director General de la Entidad, incluye los ingresos por mercado; sin embargo, los gastos de operación y activos se reportan en forma combinada para toda la unidad operativa.

Información acerca de productos y servicios

Ingreso por mercado:

	2020	2019
Comercial	$ 699,221	$ 828,944
Residencial	71,049	103,495
Mayoristas	135,330	479,244
MVNO	-	16,341
Otros	2,075	-
Total ingresos	$ 907,675	$ 1,428,024

Comercial - Este tipo de clientes son del sector empresarial.

Residencial - En este caso los clientes son personas físicas, principalmente nivel socioeconómico C- y D.

Mayoreo - Estos clientes son de altos volúmenes de transmisión.

MVNO - Operador Móvil Virtual de Telefonía, en este caso los clientes son personas físicas.

Cada uno de los mercados mencionados está compuesto por clientes homogéneos.

La Entidad reconoce ingresos de la transferencia de bienes y servicios a través del tiempo, y en un punto en el tiempo de acuerdo a las siguientes líneas de productos.

Ingreso por momento de reconocimiento del ingreso:

	2020	2019
En un punto en el tiempo:		
Powersale	$ 6,420	$ 24,356
OTC	13,758	2,502
	20,178	26,858
A través del tiempo:		
Voz y datos	645,095	1,116,155
Backbone y frecuencias	197,560	198,820
Enlaces	20,482	43,083
Co-ubicaciones	14,798	17,424
Servicios Administrados de Voz IP (SAVI)	7,487	9,343
MVNO	-	16,341
Otros	2,075	-
	887,497	1,401,166
Total ingresos	$ 907,675	$ 1,428,024

Maxcom espera que el 20% del precio de la transacción alojado a contratos parcialmente satisfechos será reconocido al 31 de diciembre de 2021 y del porcentaje remanente 20% en 2022 y 60% de 2023 en adelante.

De acuerdo al expediente práctico permitido bajo IFRS 15 de reconocimiento del ingreso basado en el monto que la Entidad tiene derecho a facturar, la Entidad no revela el monto de las obligaciones de desempeño no satisfechas al 31 de diciembre de 2020 y 2019.

La información por ubicación geográfica (todo dentro del territorio mexicano), incluyendo ingresos, activos totales y adiciones de los sistemas y equipo de red telefónica para los años que terminaron el 31 de diciembre de 2020 y 2019, se presenta a continuación:

Información acerca de áreas geográficas:

	Área metropolitana[1]	Centro-Sur[2]	Norte[3]	Total
Local	$ 749,836	$ 27,687	$ 52,026	$ 829,549
Renta de enlaces dedicados	4,537	550	192	5,279
Venta de equipo a clientes	1,093	92	-	1,185
Arrendamiento de capacidad	44,547	942	26,173	71,662
Total de ingresos	$ 800,013	$ 29,271	$ 78,391	$ 907,675

	Área metropolitana[1]	Centro-Sur[2]	Norte[3]	Total
Local	$ 828,435	$ 473,925	$ 10,220	$ 1,312,580
Renta de enlaces dedicados	8,577	-	-	8,577
Venta de equipo a clientes	399	200	4	603
Arrendamiento de capacidad	106,264	-	-	106,264
Total de ingresos	$ 943,675	$ 474,125	$ 10,224	$ 1,428,024

(1) Incluye la Ciudad de México y el área metropolitana.
(2) Incluye algunas ciudades de los estados de Puebla, Querétaro y San Luis Potosí.
(3) Las ciudades en el estado de Nuevo León.

Los importes proporcionados respecto del total de activos se miden de manera consistente con la forma en que se miden para efectos de la preparación de los estados financieros consolidados. Estos activos se asignan sobre la base de las operaciones del segmento y de la ubicación física del activo.

Información acerca de los clientes principales.

No existe cliente que su ingreso supere el 10% de los ingresos totales de la Entidad.

27. Compromisos y contingencias

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Entidad posee los siguientes compromisos:

Compromisos

a. ***Compromiso de expansión geográfica***

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Entidad se encuentra cumpliendo sus obligaciones derivadas de sus títulos de concesión, obligaciones que deberá continuar cumpliendo durante la vigencia de sus concesiones.

b. ***Compromiso relacionado con los derechos de frecuencia***

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Entidad cumplió su obligación de enviar al IFT la renovación de las fianzas correspondientes a dichos años, así como los compromisos y obligaciones establecidos en las concesiones.

c. ***Compromisos de venta de capacidad***

i. En septiembre de 2013 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas, S. A. de C. V., por $24,958, de los cuales $7,916 fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y $17,042 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2013, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2020 y 2019 los ingresos diferidos ascienden a $4,828 y $6,533, respectivamente.

ii. En octubre de 2013 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Cablevisión por $11,848, de los cuales $7,355 fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y $4,493 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2013, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2020 y 2019, los ingresos diferidos ascienden a $1,273 y $1,722, respectivamente.

iii. En mayo de 2018 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Pegaso PCS por $23,627, de los cuales $5,612 fueron recibidos como ingreso y $18,015 fueron reconocidos como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2017; la vigencia de este contrato es de 13 años. Al 31 de diciembre 2020 y 2019 los ingresos diferidos ascienden a $12,208 y $13,924, respectivamente.

iv. En enero de 2018 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de una LAMDA de 10 GBPS con Tv Rey Occidente por $1,237, de los cuales $395 fueron recibidos como ingreso y $842 fueron reconocidos como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en marzo de 2019; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los ingresos diferidos ascienden a $617 y $702, respectivamente.

v. En junio de 2018 la Entidad celebró un contrato de uso de enlaces en la banda de espectro de 23 GHz con Pegaso PCS por $185,000 mismos que se reconocerán de manera mensual durante la vigencia del contrato que es de 6 años. Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los ingresos diferidos ascienden a $107,917 y $138,750, respectivamente.

				Ingreso diferido al 31 de diciembre de	
Transportador	**Importe de venta acordado**	**Cargo prepagado**	**Ingreso a diferir**	**2020**	**2019**
i. Grupo de Telecomunicaciones Mexicana	$ 24,958	$ 7,916	$ 17,042	$ 4,828	$ 6,533
ii. Cablevisión	11,848	7,355	4,493	1,273	1,722
iii. Pegaso PCS	23,627	5,612	18,015	12,208	13,924
iv. TV Rey	1,237	395	842	617	702
v. Pegaso PCS	185,000	-	185,000	107,917	138,750
vi. Otros	2,373	-	2,373	2,124	50
Total	$ 249,043	$ 21,278	$ 227,765	$ 128,967	$ 161,681

d. ***Contingencias***

Al 31 de diciembre de 2020 la Entidad se encuentra involucrada en algunos juicios y demandas derivados del curso normal del negocio. Se espera que el resultado final de estos asuntos no tenga efectos negativos importantes en la situación financiera y los resultados de operación de la Entidad.

Se identifica un crédito fiscal del 2013, con su respectivo mandamiento de ejecución por la cantidad de $20,786 por concepto de medida de apremio emitida en el 2013, derivada de un procedimiento de competencia económica iniciado por el IFT, respecto de la cual nos hicimos sabedores del acto en enero 2019. Dicho crédito no está firme dado que los medios de impugnación que presentamos en su contra aún se encuentran en curso. Al 31 de diciembre de 2020, dicha cantidad ha sido registrada.

También la Entidad tiene un litigio en contra de la CFE, derivado de la negativa por parte de esa entidad a prorrogar el contrato de arrendamiento de las Torres de Alta Tensión que tenemos suscrito con ella desde 1999 y cuya vigencia expiraba en 2019; sin embargo, contaba con una prórroga automática por 10 años, misma que nos fue negada. Se tiene presentado un juicio ordinario civil, mismo que se encuentra en curso y esperamos sea renovado favorablemente.

Al 31 de diciembre de 2020 la Entidad se encuentra en un procedimiento de revisión por el ejercicio 2015 iniciada por la Administración General de Grandes Contribuyentes a cargo del Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Derivado de esta revisión se notificó el 14 de febrero de 2020 a través del oficio de fecha 7 de febrero de 2020, en el que se determina en contra de la Entidad un crédito fiscal por la cantidad de $631,425, al considerar el SAT que las pruebas presentadas no demostraban la materialidad de las operaciones de interconexión celebradas con dos empresas comercializadora de servicios de telecomunicaciones, ambas autorizadas por el IFT, que proveen a la Entidad servicios de terminación de llamadas en el extranjero. Esta determinación pone en riesgo la deducibilidad de los gastos realizados, así como el acreditamiento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) pagado a dichos proveedores.

En contra de esa determinación, Maxcom hizo valer Recurso de Revocación ante la Administración Central de lo Contencioso de Grandes Contribuyentes del Servicio de Administración Tributaria el cual se encuentra en proceso de resolución.

El 22 de abril de 2020 la Entidad interpuso una demanda en contra de la resolución dictada por la Administración de Fiscalización de Grandes Contribuyentes del Servicio de Administración Tributaria, en la que se calificó que la Entidad no logró acreditar que efectivamente recibió servicios por parte de un proveedor en los ejercicios fiscales 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018, el cual está confirmado como definitivo en la lista del articulo 69B del Código Fiscal de la Federación.

De acuerdo a los abogados de la Entidad, actualmente la resolución impugnada no representa una contingencia económica inmediata para la Entidad.

Adicionalmente, ante la sentencia que en su momento se dicte en la instancia contenciosa, podría impugnarse mediante Juicio de Amparo ante el Poder Judicial de la Federación.

28. Hechos posteriores al período en que se informa

En la preparación de los estados financieros consolidados la Entidad ha evaluado los eventos y las transacciones para su reconocimiento o revelación subsecuente al 31 de diciembre de 2020, y hasta el 19 de marzo de 2020 (fecha de emisión de los estados financieros consolidados), y ha concluido que los eventos subsecuentes fueron los siguientes:

Contrato de otorgamiento de derechos de uso y goce de fibra óptica y canales de espectro óptico

Con fecha 8 de enero de 2020 la Entidad celebró un contrato de otorgamiento de derechos de uso y goce de fibra óptica y canales de espectro óptico por $882.1 mil de dólares americanos más IVA, mismos que se reconocerán de manera mensual durante la vigencia del contrato que es de 10 años a partir de que se haga entrega de los mismos. Con fecha 27 de enero y 16 de febrero de 2021 se cobró el 50% y 20% de la contraprestación; respectivamente, restando un 30% por cobrar para el 31 de marzo de 2021.

Firma del segundo convenio de reconocimiento y reestructuración de adeudos con Bancomext

El pasado 25 de febrero de 2021 fue firmado el segundo convenio de reconocimiento y reestructuración de adeudos con Bancomext, formalizándose por esta vía la recalendarización de pagos sobre el crédito otorgado a Maxcom el 14 de octubre de 2015 por la cantidad de $150,000. El adeudo que la Entidad presentaba a dicha fecha era de $12,500. Dicha recalendarización consiste en la extensión del crédito hasta el mes de octubre 2022, con amortizaciones mensuales de $250 de marzo 2021 a agosto 2021, $500 de septiembre 2021 a febrero 2022 y de $1,000 de marzo 2022 a octubre 2022, la tasa de interés mensual incrementa de 11.1% a 15.95%.

Cobro restante por otorgamiento de uso, goce y explotación de canales ópticos, fibra óptica y capacidad.

El 17 de marzo de 2021, La Entidad recibió el 25% de la contraprestación por el contrato de derecho irrevocable de uso, goce y explotación de canales ópticos en la ruta del golfo y autopista, 2 hilos de fibra óptica en la ruta Gdl-Qro y de capacidad en las rutas Toluca-CDMX y Gdl-Qro firmado el 26 de octubre de 2020, por $1 millón de dólares americanos más IVA, restando un pago por el mismo importe para el mes de abril 2021.

29. Aprobación de la emisión de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados por el año terminado el 31 de diciembre de 2019 fueron aprobados por el Comité de Auditoría, el Consejo de Administración y la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas el 30 de junio de 2020, respectivamente. Los estados financieros consolidados por el año que terminó el 31 de diciembre de 2020 fueron autorizados para su emisión el 19 de marzo de 2021, por Erik González Laureano, Co-Director General, con poder legal para autorizarlos; consecuentemente éstos no reflejan los hechos ocurridos después de esa fecha y están sujetos a la aprobación del Consejo de Administración y de la Asamblea General Anual Ordinaria de Accionistas de la Entidad, quien puede decidir su modificación de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Erik González Laureano
Co-Director General

* * * * * *

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados financieros consolidados por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2019 y 2018, e informe de los auditores independientes del 28 de febrero de 2020

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Informe de los auditores independientes y estados financieros consolidados 2019 y 2018

Contenido **Páginas**

Informe de los Auditores Independientes	1-5
Estados consolidados de situación financiera	6
Estados consolidados de resultados integrales	8
Estados consolidados de cambios en el capital contable	9
Estados consolidados de flujos de efectivo	10
Notas a los estados financieros consolidados	12

Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Paseo de la Reforma 505, piso 28
Colonia Cuauhtémoc
06500 Ciudad de México
México

Tel: +52 (55) 5080 6000
www.deloitte.com/mx

Informe de los auditores independientes al Consejo de Administración y Accionistas de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

(*Cifras* en miles de pesos)

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias (la "Entidad"), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los estados consolidados de resultado integral, los estados consolidados de cambios en el capital contable y los estados consolidados de flujos de efectivo correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, así como las notas explicativas a los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada de la Entidad al 31 de diciembre de 2019 y 2018, así como su desempeño financiero consolidado y los flujos de efectivo consolidados correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera ("NIIF" o "IFRS" por sus siglas en inglés), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la opinión

Llevamos a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría ("NIA"). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados de nuestro informe. Somos independientes de la Entidad de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA) y con el emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (Código de Ética del IMCP), y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con el Código de Ética del IESBA y con el Código de Ética del IMCP. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor significatividad en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones. Hemos determinado que las cuestiones que se describen a continuación son las cuestiones clave de la auditoría que se deben comunicar en nuestro informe.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Conozca en www.deloitte.com/mx/conozcanos la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Evaluación de deterioro de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y activos intangibles

Como se describe en la Nota 9 a los estados financieros consolidados, la Entidad realiza pruebas de deterioro sobre sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y sus activos intangibles, todos activos de vida definida, cuando existen indicios de deterioro.

Las pruebas de deterioro involucran la aplicación de juicios significativos por parte de la administración de la Entidad al determinar supuestos significativos, flujos de efectivo, presupuestos de ingresos y costos y demás premisas relacionadas con la estimación del valor de recuperación de la unidad generadora de efectivo. Esto requiere un alto grado de juicio, un aumento significativo en el grado de esfuerzo de la auditoría y la incorporación de nuestros especialistas expertos en valuación.

Como parte de nuestra auditoría realizamos los procedimientos sobre los siguientes supuestos significativos que la Entidad consideró al estimar las proyecciones futuras para evaluar la recuperación de los activos de larga duración mencionados anteriormente: tasa de crecimiento de la industria, nuevos proyectos, clientes significativos, ingresos estimados, tasa de descuento, margen de utilidad bruto esperado y flujos proyectados, como sigue:

- Revisamos que los modelos aplicados para la determinación del valor de recuperación de los activos son métodos utilizados y reconocidos para valuar activos de características similares.

- Con la asistencia de nuestros especialistas expertos en valuación retamos las proyecciones financieras, comparándolas con el desempeño y tendencias históricas del negocio, y corroboramos las explicaciones de las variaciones con la administración. Asimismo, evaluamos los procesos internos realizados por la administración para realizar las proyecciones, incluyendo su supervisión oportuna y análisis por parte del Consejo de Administración y si las proyecciones resultan consistentes con los presupuestos aprobados por el Consejo de Administración.

- Analizamos los supuestos utilizados en el modelo de deterioro, incluyendo específicamente las proyecciones de flujo de efectivo, múltiplo EBITDA y el crecimiento a largo plazo. Los supuestos claves utilizados para la estimación de los flujos de efectivo en las pruebas de deterioro de la Entidad son el crecimiento de ingresos y el margen operativo.

- Evaluamos de forma independiente las tasas de descuento y la metodología utilizada en la preparación del modelo de la prueba de deterioro. Asimismo, hemos puesto a prueba la integridad y la exactitud del modelo de deterioro.

- Discutimos y retamos a la administración sobre los cálculos de sensibilidad, el grado en que los supuestos utilizados necesitarían modificarse y la probabilidad de que esas modificaciones se presenten.

Los resultados de nuestros procedimientos fueron satisfactorios y estamos de acuerdo con las conclusiones de la administración de la Entidad respecto a que no existe un deterioro al 31 de diciembre de 2019 en los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y activos intangibles.

Empresa en funcionamiento

Como se menciona en la Nota 2 a los estados financieros consolidados, la Entidad ha incurrido en pérdidas netas recurrentes durante varios años, lo que pudiera generar dudas sobre su habilidad para continuar como empresa en funcionamiento. En el proceso de preparación de los estados financieros consolidados, la administración de la Entidad llevó a cabo una evaluación sobre la suficiencia de su capital de trabajo y, con el apoyo de proyecciones de flujo de efectivo para el período de 15 meses terminado el 31 de marzo de 2021, ha concluido que la Entidad tiene capital de trabajo suficiente para financiar sus operaciones y para cumplir con sus obligaciones financieras en las fechas de vencimiento que se presentarán en el período de doce meses posterior a la fecha de este informe.

En consecuencia, los estados financieros consolidados han sido preparados considerando a la Entidad como empresa en funcionamiento.

La evaluación de empresa en funcionamiento se basó en proyecciones de flujos de efectivo que requieren juicios significativos al determinar los supuestos y premisas sobre eventos y condiciones futuras que tienen inherentemente cierta incertidumbre. Derivado del alto grado de juicio y esfuerzo de auditoría, involucramos a nuestros especialistas expertos en valuación de negocios.

Nuestros procedimientos relacionados con la evaluación llevada a cabo por la administración de la Entidad sobre la habilidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento, incluyeron entre otros: la evaluación de la razonabilidad de los supuestos clave utilizados por la administración en la preparación de las proyecciones de los flujos de efectivo y la razonabilidad de dichas suposiciones, basada en nuestro conocimiento del negocio, la industria e información histórica. Consideramos también el impacto razonable de eventos que pudieran afectar negativamente dichas proyecciones de flujos de efectivo y de las acciones planteadas por la administración de la Entidad para su mitigación.

Los resultados de nuestros procedimientos fueron satisfactorios y estamos de acuerdo con la conclusión de la administración de la Entidad sobre la preparación de los estados financieros consolidados considerando a la Entidad como empresa en funcionamiento.

Registro del intercambio de bonos

Como se menciona en la Nota 2 a los estados financieros consolidados, en junio de 2019 la Entidad lanzó una oferta de intercambio de bonos con el objetivo de mejorar el perfil de su deuda y fortalecer su situación financiera consolidada, oferta que concluyó en noviembre de 2019.

Las evaluaciones relativas al tratamiento del intercambio de deuda, de los gastos asociados con la oferta y a la clasificación de los instrumentos financieros otorgados a los tenedores de los Bonos, involucran la aplicación de juicios significativos por parte de la administración de la Entidad al determinar el tratamiento contable de dicho intercambio.

Nuestros procedimientos relacionados con la evaluación llevada a cabo por la administración de la Entidad sobre el tratamiento contable de la oferta de intercambio, de los gastos asociados con la oferta y de la clasificación de un bono perpetuo otorgado a los tenedores de los bonos en el intercambio, como un instrumento de capital, incluyeron la participación de nuestro especialistas en mercados de capital para evaluar las supuestos utilizados por la administración en la preparación de las proyecciones de flujos de efectivo de la deuda anterior y la deuda nueva, y la participación de nuestros especialistas legales y de IFRS para evaluar el análisis efectuado por la administración de la Entidad para el correcto registro del bono perpetuo otorgado a los tenedores de los bonos en el intercambio, como un instrumento de capital.

Los resultados de nuestros procedimientos fueron satisfactorios y estamos de acuerdo con las conclusiones de la administración de la Entidad respecto al registro contable de la oferta de intercambio, los gastos asociados con la oferta y la clasificación del bono perpetuo como un instrumento de capital.

Párrafo de énfasis – Adopción de la NIIF 16

Como se menciona en la Nota 4 a los estados financieros consolidados, el 1 de enero de 2019 la Entidad adoptó la NIIF 16 – "*Arrendamientos*", la cual establece requerimientos nuevos o modificados respecto a la contabilidad de arrendamientos e introduce cambios significativos a la contabilidad del arrendatario. La Entidad aplicó el enfoque retrospectivo modificado para la adopción de esta norma, reconociendo un activo por derechos de uso y un pasivo por arrendamiento en la fecha de adopción por $583,113.

Información adicional distinta de los estados financieros consolidados y el informe de los auditores independientes

La administración es responsable por la información adicional presentada. La información adicional comprende dos documentos, el informe anual y la información que será incorporada en el reporte anual que la Entidad está obligada a preparar conforme al artículo 33, fracción I, inciso b) del Título cuarto, Capítulo Primero de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras y a otros Participantes del Mercado de Valores en México y presentar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores ("CNBV"). Se espera que el informe anual y reporte anual estén disponibles para nuestra lectura después de la fecha de este informe de auditoría.

Nuestra opinión de los estados financieros consolidados no cubrirá la información adicional y nosotros no expresaremos ninguna forma de seguridad sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad será leer la información adicional, cuando esté disponible, y cuando lo hagamos, considerar si la información adicional ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Si basado en el trabajo que hemos realizado, concluimos que hay un error material en la información adicional, tendríamos que comunicarlo en la declaratoria sobre el reporte anual requerida por la CNBV, y a los responsables del gobierno de la Entidad.

Responsabilidades de la administración y de los responsables del gobierno de la Entidad en relación con los estados financieros consolidados

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de los estados financieros consolidados libres de error material, debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la administración es responsable de la evaluación de la capacidad de la Entidad de continuar como empresa en funcionamiento, revelando según corresponda, las cuestiones relacionadas con la Entidad en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento excepto si la administración tiene intención de liquidar la Entidad o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno de la Entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera consolidada de la Entidad.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte un error material cuando existe. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyen en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría ejecutada de conformidad con las NIA, ejercemos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Nosotros también:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de incorrección material de los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtuvimos evidencia de auditoría que es suficiente y apropiada para proporcionar las bases para nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material debido a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debida a un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas, o la elusión del control interno.

Deloitte.

- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Entidad.

- Evaluamos la adecuado de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la administración.

- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización por la administración, de la norma contable de empresa en funcionamiento y, basándose en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que la Entidad deje de ser una empresa en funcionamiento.

- Evaluamos la presentación en su conjunto de la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y eventos relevantes de un modo que logran la presentación razonable.

- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro de la Entidad para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de la Entidad. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los responsables del gobierno de la Entidad en relación con, entre otras cuestiones, la planeación, alcance y el momento de la realización de la auditoría y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la Entidad una declaración de que hemos cumplido con los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y les hemos comunicado acerca de todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar nuestra independencia, y en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicaciones con los responsables del gobierno de la Entidad, determinamos que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de los estados financieros consolidados del ejercicio 2019 y que son en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría. Describimos esas cuestiones en este informe de auditoría, salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C. P. C. Luis Roberto Martínez Del Barrio
Ciudad de México, México
28 de febrero de 2020

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Cifras en miles de pesos)

Activos

	Notas	2019	2018
Activo circulante:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	$ 312,508	$ 456,544
Cuentas por cobrar - Neto	8	175,238	157,289
Impuesto al valor agregado por recuperar		41,884	54,522
Otras cuentas por cobrar		89,126	10,091
Cuentas por cobrar a partes relacionadas		598	-
Inventarios		918	1,874
Pagos anticipados		29,079	34,306
Total de activo circulante		649,351	714,626
Activo no circulante:			
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto	9	2,150,640	2,180,446
Propiedades de inversión - Neto	9	36,191	36,191
Activos intangibles - Neto	10	370,366	271,125
Inversión en asociadas	11	9,346	-
Derechos de uso por arrendamiento	12	491,480	-
Efectivo restringido a largo plazo		20	35,791
Impuestos a la utilidad diferidos	16	4,642	6,033
Otros activos		40,526	42,029
Total de activo no circulante		3,103,211	2,571,615
Total de activos		$ 3,752,562	$ 3,286,241

Pasivo y capital contable

Pasivo a corto plazo:			
Porción a corto plazo de bonos por pagar	14	$ 16,525	$ 8,428
Préstamo bancario	15	22,500	30,000
Cuentas por pagar		526,546	215,513
Pasivo por arrendamiento	13	87,388	-
Porción a corto plazo de otras cuentas por pagar	28c	47,375	18,840
Depósitos de clientes		1,032	21,692
Otros impuestos por pagar		4,394	18,960
Provisiones	17	27,555	34,648
Total de pasivo a corto plazo		733,315	348,081
Pasivo a largo plazo:			
Porción a largo plazo de bonos por pagar	14	992,828	2,135,562
Pasivo por arrendamiento		424,211	-
Préstamo bancario	15	-	22,500
Instrumentos financieros derivados	18	-	3,542
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar	28c	227,149	22,880
Beneficios a los empleados	19	2,524	1,625
Provisiones a largo plazo	17	14,055	10,843
Total de pasivo a largo plazo		1,660,767	2,196,952
Total de pasivos		2,394,082	2,545,033

	Notas	2019	2018
Capital contable:	21 y 23		
Capital social		1,874,155	1,533,254
Capital social no exhibido		(23,201)	(12,300)
Prima en emisión de acciones		52,480	38,570
Bonos perpetuos		354,087	-
Otras cuentas de capital		11,600	11,600
Pérdidas acumuladas		(910,641)	(896,015)
Otros resultados integrales		-	4,475
Total participación controladora		1,358,480	679,584
Participación no controladora		-	61,624
Total de capital contable		1,358,480	741,208
Total de pasivo y capital contable		$ 3,752,562	$ 3,286,241

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 28 de febrero de 2020, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de resultados integrales

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Cifras en miles de pesos, excepto información sobre acciones)

	Notas	2019	2018
Ingresos netos	27	$ 1,428,024	$ 1,315,245
Costos y gastos de operación:			
Costos de operación de la red	24	1,224,081	827,272
Gastos de venta, generales y administrativos	24	374,562	476,601
Otros gastos	24	42,710	76,659
Total de costos y gastos de operación		1,641,353	1,380,532
Pérdida de operación		(213,329)	(65,287)
Costos financieros	25	(611,152)	(582,992)
Ingresos financieros	25	763,006	361,620
Ingreso (costo) de financiamiento		151,854	(221,372)
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		(61,475)	(286,659)
Impuestos a la utilidad	16	8,920	28,672
Pérdida neta del año		(70,395)	(315,331)
Otro resultado integral			
Partidas que pueden ser reclasificadas subsecuentemente en resultados:			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros		(4,475)	(5,021)
		(4,475)	(5,021)
Pérdida integral del año		$ (74,870)	$ (320,352)
Participación controladora		$ (51,076)	$ (280,151)
Participación no controladora		(19,319)	(35,180)
Pérdida neta del año		$ (70,395)	$ (315,331)
Pérdida integral por acción:			
Pérdida por acción ordinaria básica (pesos)	22	$ (0.29)	$ (1.95)
Pérdida por acción ordinaria diluida (pesos)	22	(0.24)	(1.91)
Promedio ponderado de acciones básicas (en miles)		176,471	143,541
Promedio ponderado de acciones diluidas (en miles)		212,978	146,521

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 28 de febrero de 2020, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de cambios en el capital contable

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Cifras en miles de pesos)

	Notas	Capital social	Capital social no exhibido	Prima en emisión de acciones*	Bonos perpetuos	Pérdidas acumuladas	Reserva de instrumentos financieros de cobertura de flujo de efectivo	Total de la participación controladora	Participación no controladora	Total de capital contable
Saldos al 1 de enero de 2018		$ 1,455,066	$ -	$ 50,170	$ -	$ (590,647)	$ 9,496	$ 924,085	$ 96,804	$ 1,020,889
Efecto inicial de adopción de IFRS 9		-	-	-	-	(25,217)	-	(25,217)	-	(25,217)
Emisión de acciones ordinarias bajo el plan de opción de acciones de los empleados	21 y 23	78,188	(12,300)	-	-	-	-	65,888	-	65,888
Pérdida integral del año		-	-	-	-	(280,151)	(5,021)	(285,172)	(35,180)	(320,352)
Saldos al 31 de diciembre de 2018		1,533,254	(12,300)	50,170	-	(896,015)	4,475	679,584	61,624	741,208
Incremento de capital social		330,000	-	-	-	-	-	330,000	-	330,000
Emisión de acciones ordinarias bajo el plan de opción de acciones de los empleados	21 y 23	10,901	(10,901)	-	-	-	-	-	-	-
Aportación de la participación no controladora		-	-	-	-	-	-	-	5,652	5,652
Valuación del plan de opción de acciones de los empleados	23	-	-	13,910	-	-	-	13,910	-	13,910
Bonos perpetuos		-	-	-	354,087	-	-	354,087	-	354,087
Desincorporación de subsidiaria		-	-	-	-	36,450	-	36,450	(47,957)	(11,507)
Pérdida integral del año		-	-	-	-	(51,076)	(4,475)	(55,551)	(19,319)	(74,870)
Saldos al 31 de diciembre de 2019		$ 1,874,155	$ (23,201)	$ 64,080	$ 354,087	$ (910,641)	$ -	$ 1,358,480	$ -	$ 1,358,480

* Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, este importe se integra por $38,570 de prima en emisión de acciones y $25,510, $11,600, respectivamente de otras cuentas de capital.

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 28 de febrero de 2020, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de flujos de efectivo

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2019 y 2018
(Cifras en miles de pesos)

	Notas	2019	2018
Flujos de efectivo por actividades de operación:			
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		$ (61,475)	$ (286,659)
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	24	409,033	237,069
Pérdida (utilidad) en venta de activos fijos y otros activos	24	1,292	(280)
Utilidad en venta de torres de telecomunicación	2	-	(160,871)
Baja de activos intangibles		-	43,252
Utilidad cambiaria no realizada - Neta		(72,518)	(4,373)
Ganancia por extinción de la deuda	25	(379,939)	-
Intereses a cargo	25	301,916	222,270
Intereses a favor	25	(14,691)	(11,435)
Instrumentos financieros derivados	18	(6,953)	882
Beneficios a empleados	19	899	(273)
Provisiones	17	(3,881)	(49,547)
Valor razonable del plan de acciones	23	13,910	-
Perdida por deterioro de cuentas por cobrar	8 y 24	23,949	33,235
		211,542	23,270
Cambios en:			
Cuentas por cobrar		(45,449)	37,933
Impuestos al valor agregado por recuperar		(9,349)	55,980
Otros activos y cuentas por cobrar		(78,214)	17,017
Inventario		956	1,530
Pagos anticipados		5,227	2,847
Cuentas por pagar y provisiones		110,058	(102,898)
Depósitos de clientes		(2,464)	19,535
Otros impuestos por pagar		1,161	(7,164)
Porción a corto y largo plazos de otras cuentas por pagar		221,883	6,325
Impuestos a la utilidad pagados		(21,826)	(4,334)
Flujos netos de efectivo generados en actividades de operación		393,525	50,041
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Intereses cobrados		14,691	11,435
Compra de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones e intangibles	9 y 10	(211,830)	(204,637)
Desincorporación de subsidiaria		(6,868)	-
Ingresos por venta de torres de telecomunicación	2	-	196,560
Recursos provenientes de la venta de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones e intangibles		24,126	3,778
Flujos netos (utilizados) generados en actividades de inversión		(179,881)	7,136

	Notas	2019	2018
Flujos de efectivo por actividades de financiamiento:			
Incremento en capital social	21	330,000	22,563
Aportación de la participación no controladora	21	5,652	-
Préstamo bancario	15	(30,000)	(30,000)
Intereses pagados	25	(152,860)	(176,870)
Pago de arrendamientos		(96,150)	-
Pago de intereses de arrendamientos	25	(54,793)	-
Efectivo restringido		35,771	(2,646)
Gastos por reestructura de deuda		(109,251)	-
Recompra de bonos por pagar	2 y 25	(302,279)	-
Flujos netos de efectivo utilizado en actividades de financiamiento		(373,910)	(186,953)
Disminución neta de efectivo y equivalentes de efectivo		(160,266)	(129,776)
Efectivo y equivalentes de efectivo:			
Al principio del año		456,544	585,271
Ganancia (pérdida) cambiaria en efectivo y equivalentes de efectivo		16,230	1,049
Al final del año		$ 312,508	$ 456,544

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 28 de febrero de 2020, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

1. Actividades

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias ("Maxcom", la" Entidad" o el" Grupo"), es una sociedad anónima bursátil de capital variable mexicana, constituida el 28 de febrero de 1996. La Entidad se dedica a la construcción y operación de una red pública de telecomunicaciones para proporcionar servicios de telefonía local, de larga distancia nacional e internacional, voz sobre IP, servicios de transmisión de datos, internet, televisión de paga (hasta junio de 2018), servicios de red virtual privada y otros servicios de valor agregado en México. La Entidad también ofrece servicios de telefonía como operador de red móvil virtual. La Entidad inició operaciones comerciales en mayo de 1999.

En términos de las resoluciones adoptadas por los accionistas en la Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas que se llevó a cabo el 13 de septiembre de 2007, y en virtud de la oferta pública de acciones que llevó a cabo la Entidad en México, Maxcom adoptó la forma de una sociedad anónima bursátil de capital variable (S. A. B. de C. V.). Las acciones serie "A" [antes Certificados de Participación Ordinarios (CPO)] de la Entidad cotizan y se negocian en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). La Entidad está sujeta a las disposiciones aplicables de la Ley General de Sociedades Mercantiles, y a las regulaciones bursátiles de las leyes del mercado de valores de México, así como a la supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). La Entidad ha conformado la totalidad de sus estatutos sociales de acuerdo con la Ley del Mercado de Valores (LMV) y disposiciones relacionadas.

La controladora directa y última del Grupo es Maxcom Telecomunicaciones, S. A. de C. V. La Entidad tiene su domicilio en Guillermo González Camarena No. 2000, Col. Santa Fe Centro, 01346, en la Ciudad de México.

2. Eventos relevantes

2019

Fortalecimiento del estado consolidado de situación financiera.

Durante el ejercicio 2019, la Entidad ha llevado a cabo distintas operaciones estratégicas con la finalidad de fortalecer su situación financiera. Como se detalla más adelante, en octubre de 2019 Maxcom concluyó una oferta para canjear los bonos escalonados con vencimiento el 15 de junio de 2020 (los Step-up Senior Notes) por nuevos bonos al 8.00% con vencimiento en 2024 (los Nuevos Bonos), un bono perpetuo y dinero en efectivo. Con lo anterior, Maxcom logra una reestructura financiera permitiendo así que la Entidad financie los gastos de capital necesarios y continúe con sus operaciones. La oferta de canje permite a Maxcom extender el vencimiento de los Step-up Senior Notes, reducir su perfil general de deuda y reducir su carga de gastos por intereses.

Adicionalmente, durante el mes de diciembre de 2019 la Entidad llevo a cabo la fusión de seis de sus subsidiarias y la desincorporación de una de ellas; con lo anterior, Maxcom espera lograr una mayor eficiencia operativa y la reducción de cargas fiscales y administrativas.

En 2018 Maxcom tuvo una reducción sustancial en el flujo proveniente de ingresos de la terminación de tráfico internacional a través de su red de larga distancia, sin embargo, para el año 2019 la Entidad decidió reactivar la operación del negocio de mayoreo.

Por lo que respecta a gastos de venta, generales y de administración, Maxcom ha consolidado su proceso de transformación generando eficiencias importantes en nómina, rentas y mantenimientos, principalmente. En adición a los esfuerzos ya mencionados, la Entidad ha dado seguimiento a la ejecución de varias iniciativas de ahorro como lo son la consolidación de sitios actuales y centrales telefónicas, infraestructura, contratos de software, redimensionamiento del gasto central, entre otros.

Con base en lo descrito anteriormente, la Entidad no tiene duda de que continuará operando como empresa en funcionamiento por los siguientes 12 meses.

Recompra de bonos

Con fecha 11 y 18 de marzo de 2019, la Entidad llevó a cabo compras a través del mercado abierto de los Step-up Senior Notes, por un valor nominal de $162,392 y $12,601 equivalente a $8.3 millones de dólares estadounidenses y $651 mil dólares, respectivamente, del monto principal de los Step-up Senior Notes. Dichas compras se realizaron a un precio promedio de $59.75 dólares estadounidenses por cada $100 dólares estadounidenses de valor nominal. El monto pagado por las recompras mencionadas anteriormente fue de $97,029 y $7,529, obteniendo una ganancia de $65,363 y $5,072, respectivamente.

Asimismo, Maxcom realizó los trámites administrativos correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las notas recompradas. Después de dicha cancelación, el monto en circulación de las Step-up Senior Notes quedó en $1,997,286 equivalente a 103.4 millones de dólares estadounidenses (a valor nominal).

Plan de reestructura de deuda.

Con fecha 17 de junio de 2019 Maxcom lanzó una oferta para canjear los Step-up Senior Notes por los Nuevos Bonos, un bono perpetuo y dinero en efectivo (la Oferta de Intercambio). Véanse Notas 14 y 21.

La Oferta de Intercambio se lanzó en conjunto con un Plan B para el *pre-pack Chapter 11* bajo las leyes de quiebras de los Estados Unidos de América (EUA) (Plan B), de tal forma que, quienes acudieran a votar lo hicieran a la par tanto para la Oferta de Intercambio como para el *pre-pack Chapter 11*. En este caso, se requería la aprobación de al menos el 66.6% en monto y el 50% + 1 en número, de los tenedores que acudieran a votar para poder presentar el Plan B ante la Corte de Bancarrotas de EUA.

Después de extender en un par de ocasiones el plazo para la Oferta de Intercambio, finalmente el 14 de agosto de 2019 se alcanzó el porcentaje requerido para iniciar el Plan B. El 19 de agosto la Entidad presentó la solicitud del Plan B a la Corte con la inconformidad de tres tenedores de los Step-up Senior Notes.

El 17 de septiembre de 2019, la Corte del Distrito Sur de Nueva York, NY, EUA, dio por aprobado el Plan B, con el apoyo de los tenedores de los Step-up Senior Notes inconformes, después de que la Entidad decidió hacer algunas modificaciones a dicho plan.

Con fecha 25 de octubre la Entidad realizó el intercambio de las notas, así como el pago correspondiente de capital e intereses pendientes a esa fecha.

Una vez realizados todos los compromisos frente a los tenedores de los Step-up Senior Notes, incluyendo el intercambio de las notas y aumentos de capital, con fecha 27 de noviembre, se llevó a cabo la sesión de cierre ante la corte de Nueva York en donde el juez validó la restructura y con ello la Entidad salió oficialmente del *Chapter 11*.

Aumentos de capital

El 3 de julio de 2019 la Entidad celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $300,000, mediante la emisión de 120,000,000 acciones.

Con fecha 11 de octubre de 2019 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $30,000, mediante la emisión de 12,000,000 acciones.

Fusión de subsidiarias

Con fecha 31 de diciembre de 2019 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, la Entidad aprobó la fusión de Maxcom SF, S. A. de C. V., Maxcom TV, S. A. de C. V., Outsourcing Operadora de Personal, S. A. de C. V., Sierra Comunicaciones Globales, S. A. de C. V., TECBTC Estrategias de Promoción, S. A. de C. V. y Telereunión, S. A. de C. V. (Entidades Fusionadas), con Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V.; como resultado de dicha fusión, subsistirá Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. como sociedad fusionante y se extinguirán las Entidades Fusionadas.

Desconsolidación de Celmax Móvil, S. A. de C. V.

Con fecha 21 de junio de 2019 Celmax Móvil, S. A. de C. V. (hasta el 31 de diciembre de 2019 subsidiaria de Maxcom) (Celmax), mediante Asamblea General Ordinaria de Accionistas, aprobó el aumento del capital social en su parte variable hasta por la suma de $10,000, mediante la emisión de 426,953 acciones, del cual ha sido suscrito y pagado la cantidad de $5,652 equivalente a 241,322 acciones. Con dicho aumento, la tenencia accionaria de la Entidad en Celmax pasó del 51% al 45%, debido a que Maxcom renunció a su derecho de tanto en dicho aumento.

Adicional al aumento de capital descrito anteriormente, con fecha 31 de diciembre de 2019 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, entró en vigor la modificación a los estatutos de Celmax y dentro de las modificaciones más importantes, se acordó que Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. perdiera la mayoría de los derechos de voto sobre Celmax, así como el poder sobre la misma para otorgarle la capacidad práctica de dirigir sus actividades relevantes, de forma unilateral.

Como resultado de dicho cambio a los estatutos, Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. reconoció la baja en cuentas de los activos y pasivos de Celmax por su importe en libros en la fecha en que se perdió el control, y el importe en libros de todas las participaciones no controladoras en la anterior subsidiaria en la fecha en que se perdió el control, y a partir de esa misma fecha, reconoció la inversión conservada en la que anteriormente fue subsidiaria por su valor razonable en la fecha en que se perdió el control y reconoció la diferencia resultante como pérdida en el resultado del periodo atribuible a la controladora.

2018

Venta de torres de telecomunicación

Con fecha 6 de abril de 2018 la Entidad celebró un "Contrato de compraventa de activos de 72 torres de telecomunicación" en el cual vende, transfiere, cede, transmite y entrega a la parte compradora todo derecho, título e interés en los activos adquiridos. El precio de venta fue de $196,560 ($2,730 por cada torre) más el Impuesto al Valor Agregado (IVA), siendo pagado a la fecha de la firma del contrato. Derivado d esta operación, Maxcom registró una baja en activo fijo por $35,689 y gastos por honorarios por $12,923; por lo tanto, el efecto neto de la transacción para la Entidad fue de una utilidad de $147,948. Simultáneamente, Maxcom celebró un contrato maestro de arrendamiento sobre dichas torres por una vigencia de hasta veinte años, por una renta anual por torre de $300.

Fusión de subsidiarias

Con la finalidad de lograr ahorros y eficiencias en la administración de los negocios, con fecha 16 de enero de 2018 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, la Entidad aprobó la fusión de Maxcom Servicios Administrativos, S. A. de C. V., Corporativo Telecomunicaciones, S. A. de C. V. y Servicios MSF, S. A. de C. V., con Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V.; como resultado de dicha fusión subsistirá Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. como sociedad fusionante y se extinguirán las sociedades fusionadas antes mencionadas.

3. Concesiones, derechos de frecuencia y contratos de interconexión

Concesiones

Maxcom cuenta con concesiones que le permiten prestar servicios de telecomunicaciones. Su concesión única para uso comercial para prestar servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión y cada una de sus concesiones de bandas de frecuencias (las cuales se encuentran en proceso de prórroga de su vigencia), contienen los servicios de telecomunicaciones que Maxcom está autorizada a prestar conforme a los mismos.

Los títulos de concesión de frecuencias se encuentran en proceso de prórroga de vigencia en los términos de los propios títulos y en términos del Capítulo VI de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Concesión Única para Uso Comercial que más adelante se detallará, se encuentra vigente y que vence en el 2048.

Servicios de Telecomunicaciones

El 14 de junio de 2018 la Entidad obtuvo obtuvimos por parte del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en adelante IFT o Instituto), una Concesión Única de Uso Comercial para Prestar todo tipo de Servicios de Telecomunicaciones y Radiodifusión, con una vigencia de 30 años, la cual nos permite prestar cualquier servicio de telecomunicaciones que sea técnicamente factible a nivel nacional, como son servicios de:

- Telefonía básica de larga distancia internacional.
- Venta o renta de capacidad de red para la generación, transmisión o recepción de señales, documentos, imágenes, voz, sonidos u otra información de cualquier naturaleza.
- Compra y renta de capacidad de red de otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones, incluyendo el arrendamiento de circuitos digitales.
- Comercialización de la capacidad adquirida de otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.
- Venta o arrendamiento de capacidad de redes para la generación, transmisión o recepción de señales, documentos, imágenes, voz, sonidos y otra información de cualquier naturaleza.
- Compra y renta de capacidad de red de otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones y telefonía de larga distancia internacional.
- De operadora.

Conforme a la legislación actual, Maxcom puede establecer libremente tarifas a sus usuarios finales, siempre y cuando éstas se presenten para su registro ante el IFT y se siga en todo momento el principio de trato no discriminatorio. La concesión obliga a la Entidad a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Entidad se encuentra en cumplimiento.

Transmisión por microondas

Punto a punto (Derechos de frecuencia) ahora punto a multipunto.

El 4 de junio de 1998, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) otorgó a la Entidad siete concesiones de microondas punto a punto nacionales, con una vigencia inicial de 20 años, las cuales se encuentran en proceso de prórroga ante el IFT ahora con microondas punto a multipunto. Estas concesiones cubren:

- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 15 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Tres segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 100 MHz.

Estas concesiones tendrán una vigencia de 20 años contados a partir de las fechas de su otorgamiento, las cuales se estima suceda a principios del año 2020. El término de vigencia de las anteriores concesiones fue el 3 de junio de 2018, sin embargo, dado que se solicitaron en tiempo y forma las prórrogas y dichas prórrogas ya fueron autorizadas mediante resolución del Pleno del IFT P/IFT/220519/262 del 22/05/19.

Conforme a la legislación actual, la Entidad puede establecer libremente tarifas a sus usuarios finales, siempre y cuando estas se presenten para su registro ante el IFT. La concesión obliga a la Entidad a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Entidad se encuentra en cumplimiento.

Operador Móvil Virtual (Celmax) (Subsidiaria de Maxcom hasta el 31 de diciembre de 2019 y Asociada a partir de dicha fecha).

El 12 de abril de 2018, el IFT otorgó una Concesión Única para Uso Comercial a favor de Celmax Móvil, S.A. de C. V. (subsidiaria de la Entidad), para prestar todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión con cobertura nacional, con una vigencia de 30 años, lo que permite prestar servicios móviles como Operador Móvil Virtual, de forma independiente a Maxcom.

Se ha finalizado la migración de todos los servicios de Maxcom a Celmax, incluidos la cesión del Convenio para la Comercialización o Reventa de Servicios de Operador Móvil Virtual (MVNO) celebrado con Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., así como los Convenios de Interconexión de mensajes cortos celebrados con los demás operadores.

Contratos de Interconexión

La Entidad ha celebrado contratos de interconexión con otras entidades de telefonía local, de larga distancia y de telefonía móvil, así como para terminación de mensajes cortos (SMS). La Entidad ha celebrado diversos convenios modificatorios a dichos contratos, con el fin de garantizar la continuidad de los mismos, así como aplicar las tarifas recíprocas que años tras año va publicando el IFT.

Anualmente, el IFT publica las tarifas de interconexión que resultarán aplicables entre los operadores para el siguiente año. Mediante la implementación del Sistema Electrónico de Solicitudes de Interconexión del IFT, los operadores pueden iniciar las negociaciones para determinar tarifas de interconexión; sin embargo, en caso de que no se lleguen a convenir las tarifas aplicables, el IFT deberá de resolver éstas conforme a las tarifas que se hayan publicado para resolver desacuerdos de interconexión, tarifas que han ido disminuyendo.

La Entidad también cuenta con contratos de interconexión con el Agente Económico Preponderante (AEP) y demás operadores móviles, para los servicios locales móviles (incluyendo terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama paga" y terminación de mensajes cortos (SMS), en usuarios móviles del Agente Económico Preponderante, aplicando las tarifas que ha ido resolviendo el IFT, sin embargo, dado que el AEP y otros operadores móviles las han impugnado frente a órganos judiciales, se han generado saldos a favor del AEP y de los operadores móviles, a cargo de nosotros y los demás operadores.

4. Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera nuevas y revisadas

a. *Aplicación de Normas Internacionales de Información Financiera nuevas y revisadas ("IFRS" o "IAS") que son obligatorias para el año en curso*

En el año en curso, la Entidad aplicó una serie de IFRSs nuevas y modificadas, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ("IASB" por sus siglas en inglés) las cuales son obligatorias y entraron en vigor a partir de los ejercicios que iniciaron en o después del 1 de enero de 2019.

IFRS nuevas y modificadas que son efectivas para los ejercicios y periodos de reporte que comiencen a partir del 1 de enero de 2019

La Entidad implementó la IFRS 16 *Arrendamientos* (emitida por el IASB en enero de 2016), la cual establece requerimientos nuevos o modificados respecto a la contabilidad de arrendamientos. Introduce cambios significativos a la contabilidad del arrendatario, eliminando la distinción entre un arrendamiento operativo y financiero y requiriendo el reconocimiento de un activo por derechos de uso y un pasivo por arrendamiento en la fecha de comienzo de todos los arrendamientos, exceptuando aquellos que se consideren de corto plazo o de activos de bajo valor. En contraste a la contabilidad del arrendatario, los requerimientos para el arrendador permanecen significativamente sin cambios. Los detalles para los nuevos requerimientos se describen en las Notas 12 y 13. El impacto inicial de la adopción de la IFRS 16 en los estados financieros consolidados de la Entidad se describe a continuación.

La fecha de aplicación inicial de la IFRS 16 para la Entidad fue el 1 de enero de 2019.

La Entidad ha aplicado la IFRS 16 usando el enfoque retrospectivo modificado, no reformulando la información financiera comparativa.

a. *Impacto de la nueva definición de arrendamiento*

La Entidad ha determinado aplicar la solución práctica disponible para la transición a IFRS 16 para no revalorar si un contrato es o contiene un arrendamiento. Por lo tanto, la definición de arrendamiento conforme a la IAS 17 *Arrendamientos* y la International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC por sus siglas en inglés) 4 *Determinación de si un acuerdo contiene un arrendamiento* continúa aplicándose a los contratos celebrados o modificados previo al 1 de enero de 2019.

El cambio en la definición de un arrendamiento principalmente se refiere al concepto de control. La IFRS 16 determina si un contrato contiene un arrendamiento en función de si el cliente tiene derecho a controlar el uso de un activo identificado por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación. Esto contrasta con el enfoque de "riesgos y beneficios" de la IAS 17 y de la IFRIC 4.

La Entidad aplica la definición de un arrendamiento y las guías relacionadas delineadas en la IFRS 16 a todos los contratos celebrados o modificados en o partir del 1 de enero de 2019. Para la adopción inicial de IFRS 16, la Entidad llevó a cabo un proyecto de implementación, que reveló que la nueva definición de arrendamiento bajo IFRS 16 no cambia de forma significativa el alcance de los contratos que cumplen la definición de arrendamiento para la Entidad.

b. *Impacto de la contabilidad como arrendatario*

(i) Arrendamientos operativos previos

La IFRS 16 cambia la forma en que la Entidad contabiliza los arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos bajo la IAS 17, los cuales se mantenían fuera del estado consolidado de posición financiera.

Al aplicar la IFRS 16, para todos los arrendamientos (exceptuando los mencionados posteriormente), la Entidad:

(a) Reconoce los activos por derechos de uso y los pasivos por arrendamientos en el estado consolidado de situación financiera, medido inicialmente al valor presente de la serie de pagos por arrendamiento futuros.
(b) Reconoce la depreciación de los activos por derechos de uso y el interés generado por los pasivos por arrendamiento en el estado consolidado de resultados integrales.
(c) Separa el monto total de efectivo pagado a capital (presentado dentro de las actividades de financiamiento) y a intereses (presentado dentro de actividades de financiamiento) en el estado consolidado de flujos de efectivo.

Los incentivos en arrendamientos (por ejemplo, periodos libres de renta) se reconocen en la medición inicial como parte de los activos por derechos de uso y los pasivos por arrendamiento, cuando bajo IAS 17 generaban el reconocimiento de un incentivo en arrendamientos, amortizado como una reducción de los gastos por arrendamiento, generalmente bajo el método de línea recta.

Bajo IFRS 16, los activos por derechos de uso se prueban por deterioro conforme a la IAS 36.

Para arrendamientos de corto plazo (con plazo de 12 meses o menos) y de activos de bajo valor (como computadoras, artículos pequeños de mobiliario de oficina y teléfonos), la Entidad ha optado por reconocer un gasto por arrendamiento bajo el método de línea recta, tal y como lo permite la IFRS 16.

(ii) Arrendamientos financieros previos

Las principales diferencias entre la IFRS 16 y la IAS 17 respecto a los contratos clasificados como arrendamientos financieros es la medición del valor residual de las garantías proporcionadas por el arrendador al arrendatario. La IFRS 16 requiere que la Entidad reconozca como parte de los pasivos por arrendamiento únicamente el monto esperado a pagarse bajo una garantía de valor residual, a diferencia del monto máximo de la garantía requerido por la IAS 17. Este cambio no generó ningún impacto material en los estados financieros consolidados de la Entidad.

c. *Impacto financiero inicial por la adopción de la IFRS 16*

Las tablas presentadas a continuación muestran los montos de ajuste para cada concepto de los estados financieros consolidados afectados por la aplicación de la IFRS 16 para el periodo actual.

Impacto en estado consolidado de resultados integrales		**2019**
Impacto en resultado del año:		
Aumento en depreciación del activo por derechos (uso (1)	$	116,770
Aumento en gastos financieros (1)		54,793
Disminución en gastos (1)		(150,943)
Aumento neto en resultado del año	$	20,620

Impacto en activos, pasivos y capital al 31 de diciembre de 2019		**2019**
Activo por derechos de uso (1)	$	514,290
Desincorporación de subsidiaria		(22,810)
Impacto neto en activos totales	$	491,480
Pasivos por arrendamiento (1)	$	534,910
Desincorporación de subsidiaria		(23,311)
Impacto neto en pasivos totales	$	511,599
Aumento en resultado del año	$	20,119

(1) La aplicación de la IFRS 16 a arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos bajo la IAS 17 resultaron en el reconocimiento de activo por derechos de uso por $528,025. y pasivos por arrendamiento por $582,025. También resultó en una disminución de gastos por $150,943, un aumento en la depreciación por $116,770 y un aumento en los gastos por intereses por $54,793.

La aplicación de la IFRS 16 tiene un impacto en el estado consolidado de flujos de efectivo de la Entidad. Bajo IFRS 16, los arrendatarios deben presentar:

- Pagos de arrendamientos a corto plazo, pagos de arrendamientos de activos de bajo valor y pagos de arrendamientos de renta variable que no estén incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento, como parte de las actividades operativas;
- El efectivo pagado por concepto de intereses del pasivo por arrendamiento ya sea como actividades operativas o actividades de financiamiento, tal y como lo permite la IAS 7 (la Entidad ha decidido incluir el interés pagado como parte de las actividades de financiamiento); y
- Pagos en efectivo por la porción de capital del pasivo por arrendamiento, como parte de las actividades de financiamiento.

Bajo la IAS 17, todos los pagos de renta de arrendamientos operativos se presentaban como parte de los flujos de efectivo por actividades de operación. Consecuentemente, el efectivo neto generado por actividades operativas ha incrementado en $150,943 en 2019, donde los pagos de arrendamiento y el efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento se han incrementado por el mismo monto.

La adopción de IFRS 16 no generó impactos en los flujos de efectivo netos.

El impacto por la adopción de IFRS 16 en las ganancias por acción básicas y diluidas se revela en la nota 22.

Impacto de la aplicación de otras modificaciones a las Normas e Interpretaciones IFRS que son efectivas por los períodos que comiencen en o después del 1 de enero de 2019

En el año en curso, la Entidad ha adoptado una serie de modificaciones a las Normas e Interpretaciones IFRS emitidas por el IASB. Su adopción no ha tenido ningún impacto material en las revelaciones o en los montos informados en estos estados financieros consolidados.

- Modificaciones a IFRS 9 – Características de prepago con compensación negativa
- Modificaciones a IAS 28 – Participaciones de Largo Plazo en Asociadas y Negocios Conjuntos
- Mejoras anuales a las IFRS Ciclo 2015-2017 – Modificaciones a la IAS 12 Impuesto a las ganancias, IAS 23 Costos por préstamos, IFRS 3 Combinaciones de negocios e IFRS 11 Acuerdos Conjuntos
- IFRIC 23 - Incertidumbre en el tratamiento de impuestos a las ganancias

5. Principales políticas contables

a. *Declaración de cumplimiento*

Los estados financieros consolidados de la Entidad han sido preparados de acuerdo con las IFRS emitidas por el IASB.

b. *Bases de preparación*

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre bases de costos históricos, modificados por la revaluación de los instrumentos financieros derivados que son designados y que califican como coberturas de flujos de efectivo, los que se reconocen como parte del resultado integral.

c. *Base de consolidación de estados financieros*

i. Subsidiarias

Las subsidiarias son todas las entidades sobre las que el Grupo tiene control. El Grupo controla una entidad cuando está expuesto a, o tiene el derecho a los rendimientos variables de su involucramiento con la entidad y tiene la habilidad de afectar esos rendimientos por medio de su poder sobre la entidad. Las subsidiarias se consolidan por completo desde la fecha en que el control es transferido al Grupo. Son desconsolidadas desde la fecha en que el control termina.

ii. Operaciones eliminadas en la consolidación

Las transacciones intercompañías, los saldos y ganancias no realizadas en transacciones entre compañías de Maxcom son eliminados. Las pérdidas no realizadas también son eliminadas. Cuando es necesario, los importes reportados por las subsidiarias se ajustan para cumplir las políticas contables de Maxcom.

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de Maxcom y de sus subsidiarias que controla y posee casi el 100% de las acciones con derecho a voto:

Entidad subsidiaria	2019 %	2018 %	Actividad	País
Asesores Telcoop, S. A. de C. V.	99.9	99.9	Servicios de personal técnico	México
Telscape de México, S. A. de C. V.	99.9	99.9	Servicios inmobiliarios	México
Maxcom USA, Inc. (i)	100	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Sierra USA Communications, Inc. (i)	100	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Maxcom USA Telecom, Inc. (i)	100	-	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Fundación Maxcom, A. C. (i)	99.9	99.9	Donataria	México
Maxcom SF, S. A. de C. V. (ii)	-	99.9	Servicios financieros	México
Maxcom TV, S. A. de C. V. (ii)	-	99.9	Servicios de televisión por cable	México
Outsourcing Operadora de Personal, S. A. de C. V. (ii)	-	99.9	Servicios de personal técnico	México
Sierra Comunicaciones Globales, S. A. de C. V. (ii)	-	99.9	Arrendamiento de infraestructura	México
TECBTC Estrategias de Promoción, S. A. de C. V. (ii)	-	99.9	Servicios de personal técnico	México
Telereunión, S. A. de C. V. (ii)	-	99.9	Servicios de larga distancia y arrendamiento de infraestructura	México
Celmax Móvil, S. A. de C. V. (ii)	44.8	51.0	Servicios de telecomunicaciones	México

(i) Estas Entidades se encuentran sin operaciones.

(ii) Estas Entidades fueron fusionadas con Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. el 31 de diciembre de 2019, Ver Nota 2

(iii) Entidad Subsidiaria hasta el 31 de diciembre de 2019 (Fecha en que Maxcom perdió el control), Ver Nota 2

d. ***Conversión de moneda extranjera.***

i. Moneda funcional y de presentación.

Las partidas incluidas en los estados financieros de cada una de las entidades que conforman la Entidad se miden en la moneda del entorno económico primario donde opera cada entidad, es decir, su "moneda funcional". Los estados financieros consolidados se presentan en pesos mexicanos, que es la moneda funcional y de presentación de la Entidad. Toda la información financiera presentada en pesos mexicanos ha sido redondeada al millar más cercano, salvo que se especifique lo contrario.

ii. Transacciones y saldos

Las operaciones en moneda extranjera se convierten a la moneda funcional utilizando los tipos de cambio vigentes en la fecha en que se llevó a cabo la transacción o el tipo de cambio vigente a la fecha de valuación cuando las partidas son revaluadas. Las utilidades y pérdidas por fluctuaciones en los tipos de cambio que resultan, ya sea por la liquidación de tales operaciones o por la conversión de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera a los tipos de cambio de cierre del año, se reconocen en el estado consolidado de resultados integrales, excepto cuando se requiere sean incluidas en Otros Resultados Integrales (ORI), como en el caso de transacciones que califican como coberturas de flujos de efectivo y coberturas de inversiones netas.

Las utilidades y pérdidas por fluctuaciones en los tipos de cambio relacionadas con préstamos y efectivo y equivalentes de efectivo, se presentan en el estado consolidado de resultados integrales en el rubro "Costos o ingresos financieros".

e. ***Instrumentos financieros***

i. *Activos financieros*

Inicialmente la Entidad reconoce los préstamos y las cuentas por cobrar en la fecha en la que se originaron. Cualesquier otros activos financieros (incluidos activos denominados a valor razonable a través de la utilidad o de la pérdida) se reconocen inicialmente en la fecha de la contratación de la cobertura o su negociación, la cual es la fecha en que la Entidad se vuelve parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

La Entidad deja de reconocer un activo financiero cuando los derechos contractuales a los flujos de efectivo derivados del activo vencen, o cuando esta transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales sobre el activo financiero en una operación en la que sustancialmente todos los riesgos y las recompensas de la titularidad del activo financiero se transfieren. Cualquier participación en esos activos financieros transferidos que se crearon o retuvieron por la Entidad se reconoce como un activo o pasivo por separado.

Efectivo y equivalentes de efectivo

En el estado consolidado de flujos de efectivo, el efectivo y equivalentes de efectivo incluyen el efectivo disponible, depósitos bancarios a la vista e inversiones de corto plazo de alta liquidez con vencimiento original de tres meses o menos, todos estos sujetos a riesgos poco significativos de cambios en su valor.

Los equivalentes de efectivo están representados principalmente por inversiones en instrumentos gubernamentales.

Efectivo restringido

El efectivo cuyas restricciones originan que no se cumpla con la definición de efectivo y equivalentes de efectivo descrito, se presentan en un rubro por separado en el estado consolidado de situación financiera y se excluyen del efectivo y equivalentes de efectivo en el estado consolidado de flujos de efectivo.

Cuentas por cobrar

La Entidad tiene segmentada sus cuentas por cobrar en clientes comerciales, mayoreo y residencial.

Las cuentas por cobrar son activos financieros con pagos fijos o determinables que no cotizan en un mercado activo. Dichos activos se reconocen inicialmente a su valor razonable más cualquier costo de la operación que se les atribuya directamente. Las cuentas por cobrar son cantidades adeudadas por los clientes por servicios prestados o mercancías vendidas en el curso ordinario de los negocios.

Los activos de esta categoría se clasifican como activos a corto plazo, excepto si se espera cobrarlos luego de transcurrido un año desde la fecha de cierre; en cuyo caso se clasifican como activos a largo plazo. Las cuentas por cobrar se presentan en los siguientes rubros del estado consolidado de situación financiera: "Cuentas por cobrar", "Otras cuentas por cobrar" y "Efectivo y equivalentes de efectivo". Véanse Notas 7 y 8.

Activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados

Estos activos se adquieren para ser negociados, es decir, vendidos en el corto plazo. Los instrumentos financieros derivados se clasifican en esta categoría, excepto que se les designe con fines de cobertura. Los activos de esta categoría se clasifican como activos a corto plazo si se espera realizarlos dentro de 12 meses; en caso contrario, se clasifican como a largo plazo.

ii. *Pasivos financieros*

Cuentas por pagar

Las cuentas por pagar son obligaciones por compras de bienes o servicios adquiridos en el curso normal de las operaciones de la Entidad. Cuando se espera pagarlas en un periodo de un año o menos desde la fecha de cierre (o en el ciclo normal de operaciones del negocio en el caso que este ciclo exceda este periodo), se presentan en el pasivo a corto plazo. En caso de no cumplir lo mencionado se presentan en el pasivo a largo plazo.

Las cuentas por pagar se reconocen inicialmente a su valor razonable.

Préstamos

Los préstamos son reconocidos inicialmente a su valor razonable, netos de los costos de transacción incurridos. Los préstamos posteriormente se valúan a costo amortizado; cualquier diferencia entre los fondos obtenidos (neto de costos de transacción) y el valor de rescate se reconoce en el estado consolidado de resultados integrales sobre el periodo de los préstamos usando el método de interés efectivo.

Los costos por intereses se reconocen en resultados en el periodo en que se incurren.

f. ***Capital social***

Las acciones comunes se presentan en el capital contable. Los costos incrementales directamente atribuibles a la emisión de nuevas acciones u opciones se muestran en el capital contable como una deducción del importe recibido, neto de impuestos a la utilidad.

Cuando se recompran acciones reconocidas como capital, el importe de la contraprestación pagada, que incluye los costos que se le atribuyen directamente, netos de impuestos, se reconoce como una reducción del capital. Las acciones recompradas se clasifican como acciones en tesorería y se presentan en la reserva para recompra de acciones. Las acciones en tesorería se venden o vuelven a emitir posteriormente; el importe recibido se reconoce como un incremento en el capital y el excedente o déficit resultante de la operación se presenta como prima de capital.

g. ***Instrumentos financieros derivados***

La Entidad utiliza swaps de divisas (cross currency swaps) para manejar su exposición a los riesgos de volatilidad en tasas de interés y tipos de cambio. En la Nota 18 se incluye una explicación más detallada sobre los instrumentos financieros derivados.

Los derivados se reconocen inicialmente al valor razonable a la fecha en que se subscribe el contrato del derivado y posteriormente se revalúan a su valor razonable al final del periodo que se informa. La ganancia o pérdida resultante se reconoce en los resultados inmediatamente a menos que el derivado esté designado y sea efectivo como un instrumento de cobertura, en cuyo caso la oportunidad del reconocimiento en los resultados dependerá de la naturaleza de la relación de cobertura.

Un derivado con un valor razonable positivo se reconoce como un activo financiero, mientras que un derivado con un valor razonable negativo se reconoce como un pasivo financiero. Los derivados no se compensan en los estados financieros consolidados a menos que la Entidad tenga tanto el derecho legal como la intención de compensar. Un derivado se presenta como un activo no corriente o un pasivo no corriente si el vencimiento restante del instrumento es más de 12 meses y no se espera realizar o liquidar dentro de los 12 meses. Otros derivados se presentan como activos corrientes o pasivos corrientes.

Contabilidad de coberturas

La Entidad designa ciertos instrumentos como de cobertura, los cuales incluyen derivados, y no derivados con respecto al riesgo de moneda extranjera, las cuales califican como coberturas de flujo de efectivo. La cobertura del riesgo de moneda extranjera de un compromiso en firme se contabiliza como cobertura de flujos de efectivo.

Al inicio de la cobertura, la Entidad documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, así como los objetivos de la administración de riesgos y su estrategia de administración para emprender diversas transacciones de cobertura. Adicionalmente, al inicio de la cobertura y sobre una base continua, la Entidad documenta si el instrumento de cobertura es altamente efectivo para compensar la exposición a los cambios en el valor razonable o los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto, que es cuando las relaciones de cobertura cumplen con todos de los siguientes requisitos de efectividad de cobertura:

- Hay una relación económica entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta;
- El efecto del riesgo de crédito no domina al valor de los cambios que resultan de la relación económica; y
- El índice de cobertura de la relación de cobertura es el mismo que el que resulta de la cantidad de la partida cubierta que la Entidad cubre realmente y la cantidad del instrumento de cobertura que la Entidad realmente utiliza para cubrir esa cantidad de la partida cubierta.

Si una relación de cobertura deja de cumplir el requisito de efectividad de cobertura relacionado con la relación de cobertura, pero el objetivo de gestión de riesgos para esa relación de cobertura designada sigue siendo el mismo, la Entidad ajusta la relación de cobertura de la relación de cobertura (es decir, rebalancea la cobertura) para que cumpla los criterios de calificación de nuevo.

La Nota 18 establece los detalles de los valores razonables de los instrumentos derivados utilizados con fines de cobertura.

Coberturas de valor razonable

El cambio en el valor razonable de los instrumentos de cobertura calificados se reconoce en resultados, excepto cuando el instrumento de cobertura cubre un instrumento de capital contable designado en valor razonable a través de otros resultados integrales, en cuyo caso se reconoce en ORI.

El importe en libros de una partida cubierta que aún no se ha medido al valor razonable se ajusta por el cambio en el valor razonable atribuible al riesgo cubierto con una entrada correspondiente en resultados. Para los instrumentos de deuda medidos a valor razonable a través de ORI, el valor en libros no se ajusta ya que se encuentra a su valor razonable, pero la ganancia o pérdida de cobertura se reconoce en utilidad o pérdida en lugar de ORI. Cuando la partida cubierta es un instrumento de capital contable designado en valor razonable a través de ORI, la ganancia o pérdida de cobertura permanece en ORI para que coincida con la del instrumento de cobertura.

Cuando las ganancias o pérdidas de cobertura se reconocen en resultados, se reconocen en la misma línea que la partida cubierta.

La Entidad interrumpe la contabilidad de coberturas solo cuando la relación de cobertura (o una parte de la misma) deja de cumplir los criterios de calificación (después del rebalanceo, si corresponde). Esto incluye los casos en que el instrumento de cobertura vence o se vende, se cancela o se ejerce. La suspensión se contabiliza prospectivamente. El ajuste del valor razonable al valor en libros de la partida cubierta que surge del riesgo cubierto se amortiza a resultados a partir de esa fecha.

Coberturas de flujo de efectivo

La parte efectiva de los cambios en el valor razonable de los derivados y otros instrumentos de cobertura calificados que se designan y califican como coberturas de flujos de efectivo se reconocen en ORI y se acumulan en el rubro de la reserva de cobertura de flujos de efectivo, limitada al cambio acumulado en el valor razonable del elemento cubierto desde el inicio de la cobertura. La ganancia o pérdida relacionada con la porción inefectiva se reconoce inmediatamente en resultados.

Los montos previamente reconocidos en el ORI y acumulados en el capital contable, se reclasifican a los resultados en los periodos en los que la partida cubierta se reconoce en los resultados, en el mismo rubro de la partida cubierta reconocida. Sin embargo, cuando una transacción pronosticada que está cubierta da lugar al reconocimiento de un activo no financiero o un pasivo no financiero, las pérdidas o ganancias previamente acumuladas en el capital contable, se eliminan del capital contable y se incluyen en la medición inicial del costo del activo no financiero o pasivo no financiero. Esta transferencia no afecta ORI. Además, si la Entidad espera que parte o la totalidad de la pérdida acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo no se recuperará en el futuro, esa cantidad se reclasificará inmediatamente a resultados.

La Entidad interrumpe la contabilidad de coberturas solo cuando la relación de cobertura (o una parte de la misma) deja de cumplir los criterios de calificación (después del rebalanceo, si corresponde). Esto incluye los casos en que el instrumento de cobertura vence o se vende, se cancela o se ejerce. La suspensión se contabiliza prospectivamente. Cualquier ganancia o pérdida reconocida en ORI y acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo en ese momento permanece en el capital contable y se reclasifica a utilidad o pérdida cuando se produce la transacción prevista. Cuando ya no se espera que ocurra una transacción de pronóstico, la ganancia o pérdida acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo se reclasifica inmediatamente a utilidad o pérdida.

h. ***Inventarios***

Los inventarios consisten en el material utilizado para instalar líneas telefónicas y la expansión de redes, y se miden a lo que resulte menor entre el costo y el valor neto de realización. El costo es determinado usando la fórmula del costo promedio e incluye los gastos en los que se haya incurrido en la adquisición de dichos inventarios, así como otros costos que se hayan requerido para llevarlos a su ubicación y condición existente.

El valor neto de realización es el precio de venta estimado en el curso normal de operaciones, menos los gastos de venta aplicables.

i. ***Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto***

i. *Reconocimiento y medición*

Las partidas de los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones se miden a su costo menos la depreciación acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro.

El costo incluye el gasto que se atribuye en forma directa a la adquisición del activo. La Entidad construye parte de sus propios sistemas de red y las instalaciones relacionadas. El costo de los activos autoconstruidos incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualesquier otros costos directamente atribuibles a llevar los activos a una condición de trabajo para el uso que se pretende darles, así como los costos de los préstamos para los activos calificables.

Cuando las partes de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones tienen vidas útiles diferentes, estas se contabilizan como partidas por separado (componentes mayores) de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones.

La ganancia o pérdida sobre la enajenación de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones se determina a través de la comparación de los ingresos provenientes de la enajenación con el valor en libros de los sistemas y equipo.

Los costos de mantenimiento y reparaciones menores se cargan a resultados conforme se incurre en estos; los costos de reemplazo y mejoras se capitalizan. El costo y las reservas relacionadas de los activos vendidos o retirados se eliminan de las cuentas y cualquier utilidad o pérdida resultante se refleja en el estado consolidado de resultado integral, en el rubro de "Otros gastos e ingresos".

Todos los costos de instalación son capitalizados. La vida útil de los costos de instalación de la línea residencial es de cinco años, ya que es el promedio de nuestros clientes. Los costos de instalación capitalizados se registran como gasto una vez que la relación con el cliente se termina. No hay costos de instalación que se cobren a los clientes comerciales, se capitalizan y se amortizan en forma lineal durante un periodo de cinco años.

ii. *Costos subsecuentes*

Los costos subsecuentes se incluyen en el valor en libros del activo o se reconocen como un activo separado, según corresponda, solo cuando es probable que los beneficios económicos futuros asociados con los elementos vayan a fluir a la Entidad y el costo del elemento pueda determinarse de forma confiable.

El valor en libros de la parte reemplazada es dado de baja. El resto de las reparaciones y mantenimientos se registran en el estado consolidado de resultado integral durante el periodo en que se incurren, incluyendo los costos derivados del mantenimiento cotidiano de los sistemas y equipos.

iii. *Depreciación*

La depreciación se basa en el costo de un activo menos su valor residual.

La depreciación se reconoce aplicando el método de línea recta para distribuir el costo durante las vidas útiles estimadas de cada uno de los componentes de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones. Los activos arrendados y las mejoras a locales arrendados se deprecian al menor entre el plazo del arrendamiento y sus vidas útiles, a menos que sea razonablemente cierto que la Entidad vaya a obtener la titularidad antes de que termine el plazo del arrendamiento. Los terrenos no se deprecian.

Las vidas útiles para los periodos actual y comparativo son como sigue:

	Años
Sistemas y redes de telecomunicaciones	Entre 23 y 24
Mejoras a locales arrendados y planta externa	Entre 2 y 20
Equipo de radio	30
Costo de instalación de líneas	5
Equipo electrónico	25
Equipo de cómputo	5
Equipo de transporte	4
Mobiliario de oficina	10
Otros	10
Equipo de ingeniería	10

Los métodos de depreciación, vidas útiles y valores residuales se revisan en cada una de las fechas de presentación de información anual y se ajustan según corresponda.

El importe en libros de un activo se reduce inmediatamente a su valor recuperable si el valor en libros del activo es mayor que su importe recuperable estimado.

Cuando el valor en libros de un activo excede a su valor recuperable estimado, se reconoce una pérdida por deterioro para reducir el valor en libros a su valor recuperable. Véase Nota 9.

j. ***Propiedades de inversión***

Las propiedades de inversión son terrenos y un edificio que son propiedad de la Entidad y se tienen para obtener ingresos por alquiler en arrendamiento operativo, y no están siendo utilizados por las entidades del Grupo. Las propiedades de inversión se registran en el estado consolidado de situación financiera a su costo de adquisición.

Los terrenos no son depreciados. La depreciación del resto de las partidas de propiedades de inversión se calcula con base en el método de línea recta, el cual se aplica sobre el costo del activo hasta su valor residual, considerando la vida útil estimada.

k. ***Activos intangibles***

Los activos intangibles adquiridos por la Entidad tienen vidas útiles definidas, se miden al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro.

Como se menciona en la Nota 3, la SCT adjudicó a la Entidad gratuitamente, una concesión para instalar y operar una red pública de telecomunicaciones por un periodo de 30 años. La concesión y adjudicación relacionada comenzaron a reconocerse inicialmente a su valor nominal; por consiguiente, no tienen registrado un valor para efectos de presentación financiera y solo se revelan en una nota sobre estos estados financieros consolidados.

Los derechos de frecuencia se registran a su costo de adquisición:

i. *Gastos posteriores*

Los gastos posteriores se capitalizan, como parte de dicha partida o una partida separada, según corresponda, solo cuando es probable que generen beneficios económicos futuros para la Entidad y el gasto se pueda medir confiablemente. El valor en libros de los componentes reemplazados es dado de baja. Los gastos se cargan al estado consolidado de resultado integral en el periodo que se incurren.

ii. *Amortización*

La amortización se basa en el costo de un activo menos su valor residual. La amortización se reconoce en la utilidad o pérdida, con base en el método de línea recta durante las vidas útiles estimadas de los activos intangibles, a partir de la fecha en que están disponibles para uso. Las vidas útiles estimadas para el periodo actual y comparativo son como se muestra a continuación:

	Años
Derechos de infraestructura	30 y 15
Licencias de software	3.3
Derechos de frecuencia	20*

* La amortización de derechos de frecuencia tiene lugar durante la vigencia de estos.

Los métodos de amortización, vidas útiles y valores residuales se revisan en cada cierre de ejercicio y se ajustan según corresponda.

l. ***Inversión en asociadas***

Una asociada es una entidad sobre la cual la Entidad tiene influencia significativa. Influencia significativa es el poder de participar en decisiones sobre políticas financieras y de operación de la entidad en la que se invierte, pero no implica un control o control conjunto sobre esas políticas.

Los resultados y los activos y pasivos de las asociadas se incorporan a los estados financieros consolidados utilizando el método de participación.

Conforme al método de participación, las inversiones en asociadas inicialmente se contabilizan en el estado consolidado de posición financiera al costo y se ajusta por cambios posteriores a la adquisición por la participación de la Entidad en la utilidad o pérdida y ORI de la asociada. Cuando la participación de la Entidad en las pérdidas de una entidad asociada de la Entidad supera la participación de la Entidad en esa asociada (que incluye los intereses a largo plazo que, en sustancia, forman parte de la inversión neta de la Entidad en la asociada) la Entidad deja de reconocer su participación en las pérdidas. Las pérdidas adicionales se reconocen siempre y cuando la Entidad haya contraído alguna obligación legal o implícita o haya hecho pagos en nombre de la asociada.

Una inversión en una asociada se registra utilizando el método de participación desde la fecha en que la participada se convierte en una asociada o un negocio conjunto.

Los requerimientos de IAS 36 *Deterioro de Activos*, se aplican para determinar si es necesario reconocer una pérdida por deterioro con respecto a la inversión de la Entidad en una asociada o un negocio conjunto. Cuando es necesario, se prueba el deterioro del valor en libros total de la inversión (incluyendo el crédito mercantil) de conformidad con IAS 36 como un único activo, comparando su monto recuperable (mayor entre valor en uso y valor razonable menos costo de venta) contra su valor en libros. Cualquier pérdida por deterioro reconocida forma parte del valor en libros de la inversión. Cualquier reversión de dicha pérdida por deterioro se reconoce de conformidad con IAS 36 en la medida en que dicho monto recuperable de la inversión incrementa posteriormente.

Cuando la Entidad lleva a cabo transacciones con su asociada o negocio conjunto, la utilidad o pérdida resultante de dichas transacciones con la asociada o negocio conjunto se reconocen en los estados financieros consolidados de la Entidad sólo en la medida de la participación en la asociada o negocio conjunto que no se relacione con la Entidad.

m. ***Arrendamientos***

Los arrendamientos se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente a los arrendatarios todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

- *La Entidad como arrendador*

  El ingreso por rentas bajo arrendamientos operativos se reconoce empleando el método de línea recta durante el plazo del arrendamiento. Los costos directos iniciales incurridos al negociar y acordar un arrendamiento operativo se adicionan al valor en libros del activo arrendado, y se reconocen empleando el método de línea recta durante el plazo del arrendamiento.

- *La Entidad como arrendatario*

  Los activos que se mantienen bajo arrendamientos financieros se reconocen como activos de la Entidad a su valor razonable, al inicio del arrendamiento, o si éste es menor, al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento. El pasivo correspondiente al arrendador se incluye en el estado consolidado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento financiero.

  Los pagos por rentas de arrendamientos operativos se cargan a resultados empleando el método de línea recta, durante el plazo correspondiente al arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de prorrateo para reflejar más adecuadamente el patrón de consumo de los beneficios del activo arrendado. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurren.

n. ***Deterioro de activos financieros***

i. *Activos a costo amortizado*

La Entidad evalúa al final de cada año si existe evidencia objetiva de deterioro de cada activo financiero o grupo de activos financieros. Se reconoce una pérdida por deterioro solo si existe evidencia objetiva de deterioro como resultado de uno o más eventos ocurridos después del reconocimiento inicial del activo y que el evento de pérdida (o eventos) tenga un impacto que pueda ser estimado confiablemente sobre los flujos de efectivo futuros estimados derivados del activo financiero o grupo de activos financieros.

La evidencia de deterioro puede incluir indicios de que los deudores o un grupo de deudores está experimentando dificultades financieras significativas, la falta de pago o retrasos en el pago de intereses o principal, la probabilidad de que entre o entren en quiebra o de una reorganización financiera, y cuando los datos observables indican que existe una disminución medible en los flujos de efectivo estimados futuros, como los cambios en las condiciones económicas que se correlacionan con la falta de pago.

Cuentas por cobrar

La IFRS 9 *Instrumentos Financieros* reemplazó el modelo de 'pérdida incurrida' de la Norma IAS 39 *Instrumentos Financieros Reconocimiento y Medición* por un modelo de 'pérdida crediticia esperada' (PCE).

Bajo la IFRS 9, las provisiones para pérdidas se medirán usando una de las siguientes bases:

Modelo General. - Se reconoce en tres etapas que reflejan la potencial variación en la calidad crediticia del activo, tomando en consideración el aumento significativo del riesgo de crédito, así como la evidencia objetiva de deterioro.

Modelo General. - Se reconoce en tres etapas que reflejan la potencial variación en la calidad crediticia del activo, tomando en consideración el aumento significativo del riesgo de crédito, así como la evidencia objetiva de deterioro.

Modelo Simplificado. - Se reconoce la pérdida esperada para toda la vida del instrumento si contienen un componente financiero significativo, en lugar de las tres etapas.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Entidad puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las PCE durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo; la Entidad ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Entidad mide las estimaciones de pérdidas por cuentas por cobrar siempre por un importe igual al de las PCE durante el tiempo de vida del instrumento. Adicionalmente, la Entidad considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Entidad y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las PCE

Las PCE son el resultado de multiplicar un monto de exposición por una probabilidad de incumplimiento y una severidad de la pérdida.

Las PCE no son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero, ya que las cuentas por cobrar en general son de corto plazo y no cobran intereses. Cabe mencionar que el período máximo considerado al estimar las PCE es el período contractual máximo durante el que la Entidad está expuesto.

Activos financieros con deterioro crediticio

La Entidad considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- Dificultades financieras significativas observadas en los grupos de morosidad alta (210 días);

- Diversos plazos de mora e identificando incumplimiento para más de 360 días.

Las estimaciones de pérdida para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en ORI, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en ORI.

Castigos

El importe en libros bruto de un activo financiero es castigado (parcialmente o por completo) en la medida que no existe una posibilidad realista de recuperación. Este es generalmente el caso cuando la Entidad agotó todas las acciones de cobranza, entre otras internas y externas, determinando la irrecuperabilidad de los adeudos sujetos al castigo. No obstante, los activos financieros que son castigados podrían haber estado sujetos a acciones legales a fin de cumplir con los procedimientos de la Entidad para la recuperación de los importes adeudados.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación. La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con contrapartes solventes y contar con garantías colaterales suficientes, como una forma de minimizar el riesgo.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de cuentas por cobrar con comercial y mayores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas esperadas en cumplimiento con la normativa NIIF 9.

ii. *Activos no financieros*

Los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y activos intangibles sujetos a depreciación y amortización, respectivamente, se revisan por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que el valor contable puede no ser recuperable.

Una pérdida por deterioro es reconocida por la diferencia entre el valor en libros del activo sobre su importe recuperable. El importe recuperable es el mayor entre el valor razonable del activo menos los costos de disposición y el valor en uso. A los efectos de la evaluación de deterioro, los activos se agrupan al nivel más bajo para el que hay flujos de tesorería altamente independientes (Unidad Generadora de Efectivo [UGE]). Cambios anteriores de los activos no financieros son revisados para su posible reversión en cada fecha de reporte.

Cuando se reversa una pérdida por deterioro, se incrementa el valor del activo o UGE correspondiente, sin exceder el valor en libros que hubiera sido determinado de no haberse reconocido dicha pérdida en periodos anteriores. Una reversión de una pérdida por deterioro es reconocida inmediatamente en el estado consolidado de resultado integral.

o. ***Beneficios a los empleados***

i. *Prima de antigüedad*

La prima de antigüedad se reconoce como un plan de beneficios definidos, en este tipo de planes se define el importe de los beneficios que recibirá un empleado a su retiro, en caso de retiro voluntario si cuenta con al menos 15 años de servicio; en caso de despido, en caso de fallecimiento e invalidez el beneficio depende de uno o más factores, tales como edad del empleado, años de servicio y compensación.

El pasivo reconocido en el estado consolidado de situación financiera respecto de los planes de beneficios definidos es el valor presente de la obligación del beneficio definido a la fecha del estado consolidado de situación financiera, menos el valor razonable de los activos del plan. La obligación por beneficios definidos se calcula anualmente por actuarios independientes utilizando el método del crédito unitario proyectado.

El costo por servicios presentes del plan de beneficio definido, se reconoce en el estado consolidado de resultado integral en el gasto por beneficios a empleados, salvo que se incluya en el costo de un activo, y refleja el incremento en la obligación por beneficio definido proveniente del servicio del empleado durante el año, modificaciones en el beneficio y liquidaciones.

Los costos de servicios pasados se reconocen inmediatamente en resultados.

El costo de interés neto se calcula aplicando la tasa de descuento al saldo neto de la obligación por beneficios definidos y al valor razonable de los activos del plan. Este costo se incluye en el gasto por beneficios a empleados en el estado consolidado de resultado integral.

Las utilidades y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes basados en la experiencia y cambios en los supuestos actuariales se cargan o abonan al capital contable en el ORI en el periodo en el que surgen.

ii. *Beneficios por terminación de la relación laboral*

Los beneficios por terminación se pagan cuando la relación laboral se termina antes de la fecha normal de retiro o cuando un empleado acepta voluntariamente la terminación a cambio de estos beneficios. La Entidad reconoce los beneficios por terminación en la primera de las siguientes fechas: a) está comprometido a poner fin a la relación laboral de los empleados de acuerdo con un plan formal detallado sin tener la posibilidad de eludir su obligación, y b) cuando la Entidad reconoce costos por reestructura de acuerdo con lo establecido en la IAS 37 *Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes* e involucra pagos de beneficios por terminación. En el caso de una oferta que promueva la terminación voluntaria, los beneficios por terminación se valúan con base en el número esperado de empleados que aceptarán la oferta. Los beneficios que vencen 12 meses después de la fecha de reporte se descuentan a su valor presente.

iii. *Participación en las utilidades y planes de bonos*

La Entidad reconoce un pasivo y un gasto por bonos y participación de los trabajadores en las utilidades con base en un cálculo que toma en cuenta la utilidad atribuible a los accionistas de la Entidad después de ciertos ajustes. La Entidad reconoce una provisión cuando está obligada contractualmente o cuando existe una práctica pasada que genera una obligación implícita.

p. ***Provisiones***

Las provisiones se reconocen cuando la Entidad tiene una obligación legal presente o asumida como resultado de eventos pasados, es probable que se requiera la salida de flujos de efectivo para pagar la obligación y el importe pueda ser estimado confiablemente.

Cuando existen obligaciones similares, la probabilidad de que se requiera de salidas de flujos de efectivo para su pago, se determina considerando la clase de obligación como un todo. La provisión se reconoce aún y cuando la probabilidad de la salida de flujos de efectivo respecto de cualquier partida específica incluida en la misma clase de obligaciones sea muy pequeña.

Las provisiones se reconocen al valor presente de los desembolsos que se espera sean requeridos para cancelar la obligación utilizando una tasa antes de impuestos que refleje las condiciones actuales del mercado con respecto al valor del dinero y los riesgos específicos para dicha obligación.

q. ***Reconocimiento de ingresos***

La Entidad reconoce un ingreso cuando (o a medida que) se satisfaga cada una de las obligaciones de desempeño, lo cual ocurre cuando los servicios han sido prestados.

Como se mencionó, los ingresos son reconocidos en el periodo contable en que los servicios son prestados, por lo que, al cierre de cada ejercicio, y debido a que la Entidad cuenta con diversos ciclos de facturación, la Entidad determina la porción de los ingresos prestados en diciembre no facturados aún, con base en el tráfico y tipo de servicio correspondientes a dicho periodo, tomando en cuenta los términos particulares de cada contrato.

Los ingresos provenientes de la venta de capacidad de transmisión a través del anillo de fibra óptica se reconocen de forma lineal durante el plazo del arrendamiento. El precio de venta contratado se paga principalmente por adelantado y los ingresos se reconocen como ingresos diferidos a largo plazo, en otras cuentas por pagar y otras cuentas por pagar a corto plazo, según corresponda, en el estado consolidado de situación financiera.

La Entidad presta servicios de telecomunicaciones con base en el tipo de mercado, dividido en: *clientes comerciales, mayoristas, residenciales, y otros.*

La entidad reconoce ingresos de las siguientes fuentes:

- Datos y telefonía fija, y hasta junio de 2018 televisión. La Entidad cuenta con diversas ofertas comerciales, basadas principalmente en la combinación de ancho de banda y tráfico cursado. La Entidad reconoce ingresos por estos conceptos mes a mes por el importe al que tiene derecho a facturar. Los plazos de los contratos oscilan entre uno y tres años con apertura a renovación.

- Backbone y frecuencias. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La Entidad registra un ingreso diferido por el valor total del contrato al inicio, y dichos ingresos se llevan de manera lineal al resultado durante la vida del contrato.

- Enlaces. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La Entidad registra un ingreso por el monto mensual fijo pactado con el cliente durante la vida del contrato.

- Co-ubicaciones. La Entidad registra un ingreso por el monto mensual fijo pactado con el cliente durante la vida del contrato por los servicios de co-ubicación.

- Powersale. Son ventas de equipo y/o infraestructura junto con un servicio anexo de acuerdo a las necesidades de cada cliente. Los ingresos por los servicios son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad. La entidad reconoce ingresos por la venta de equipo en un punto en el tiempo, y por los servicios reconoce el importe fijo mensualmente.

- SAVI son los servicios administrados de voz sobre IP que pueden atribuirse de equipos, licencias, etc. Estos servicios se prestan en conjunto con un tercero. La Entidad presta servicios al cliente usando infraestructura tecnológica del tercero. Dichos ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad. La Entidad reconoce ingresos mensualmente por estos conceptos por el importe al que tiene derecho a facturar.

- OTC Por sus siglas en inglés, significa cargos de única vez (*One Time Charges*).

  La Entidad participa como intermediario en estas transacciones; por lo tanto, reconoce ingresos por las comisiones generadas en el curso de la transacción. La Entidad tiene carácter de agente en esta transacción.

- MVNO y MVNA. Por sus siglas en inglés, un Operador de Redes Virtuales Móviles (*Mobile Virtual Network Operator*) y un Agregador de Redes Virtuales Móviles (*Mobile Virtual Network Aggregator*), respectivamente. Los servicios de MVNO y MVNA se prestan a la medida de cada cliente. Dependen de las necesidades pactadas. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La entidad reconoce ingresos mensualmente por estos conceptos por el importe al que tiene derecho a facturar.

La Entidad ha decidido utilizar el expediente práctico en IFRS 15 *Ingresos por Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes*, párrafo C5 (d), de no revelar el monto remanente de los contratos que reconoce ingresos a través del monto que tiene derecho a facturar.

r. ***Ingresos por financiamiento y costos por financiamiento***

Los ingresos por financiamiento comprenden los ingresos por intereses de fondos de inversión y ganancias de valor razonable de los activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados. Los ingresos por intereses se reconocen en resultados cuando se devengan, utilizando el método de interés efectivo.

Los costos de financiamiento comprenden intereses sobre préstamos, reversiones del descuento sobre provisiones y pérdidas de valor razonable sobre activos financieros a su valor razonable con cambios a través de resultados.

Los costos de los préstamos que no son atribuibles de manera directa a la adquisición, construcción o producción de un activo que califica, se reconocen en la utilidad o pérdida utilizando el método de la tasa de interés efectiva.

s. ***Impuesto a la utilidad corriente y diferido***

El gasto por impuesto a la utilidad del periodo comprende el impuesto a la utilidad corriente y diferido. El impuesto se reconoce en el estado consolidado de resultado integral, excepto cuando se relaciona con partidas reconocidas directamente en ORI o en el capital contable.

El cargo por impuesto a la utilidad causado se calcula sobre la base de las leyes tributarias promulgadas o sustancialmente promulgadas al final del periodo sobre el que se informa en los países en los que las subsidiarias y asociadas de la Entidad operan y generan ingresos tributables. La Administración evalúa periódicamente las posiciones tomadas en las declaraciones de impuestos con respecto a situaciones en las que la regulación tributaria aplicable está sujeta a interpretación. Esta establece provisiones, cuando procede, sobre la base de los importes que se espera pagar a las autoridades fiscales.

El impuesto a la utilidad diferido se registra totalmente, utilizando el método del pasivo, sobre las diferencias temporarias que surgen entre las bases fiscales de los activos y pasivos y sus valores en libros en los estados financieros consolidados. Sin embargo, los pasivos por impuestos diferidos no se reconocen si surgen del reconocimiento inicial de crédito mercantil. El impuesto a la utilidad diferido tampoco se contabiliza si surge del reconocimiento inicial de un activo o pasivo en una transacción que no sea una combinación de negocios que en el momento de la transacción no afecta los resultados contables o fiscales. El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando las tasas fiscales (y leyes) que se han promulgado o sustancialmente promulgado al final del periodo sobre el que se informa y se espera que se apliquen cuando se materialice el activo por impuesto diferido relacionado o se liquiden los impuestos diferidos pasivos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan cuando existe un derecho legal para compensar los activos y pasivos por impuestos corrientes y cuando los saldos de impuestos diferidos se relacionan con la misma autoridad tributaria. Los activos por impuestos circulantes y los pasivos por impuestos se compensan cuando la entidad tiene un derecho legal de compensación y tiene la intención de liquidar sobre una base neta, o de realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

El activo del impuesto diferido activo se reconoce sobre las diferencias temporales deducibles únicamente si es probable que las diferencias temporales se reversen en el futuro y si existe suficiente utilidad sujeta a impuesto contra la cual se puedan utilizar las diferencias temporales.

El valor en libros de un activo por impuestos diferidos debe someterse a revisión al final de cada periodo sobre el que se informa y se debe reducir en la medida que se estime probable que no habrá utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo.

El impuesto diferido se reconoce en resultados, excepto en la medida en que se relacione con partidas reconocidas en ORI o directamente en el capital. En este caso, el impuesto también se reconoce en ORI o directamente en el capital, respectivamente.

t. ***Utilidad por acción***

i. Básica

La utilidad básica por acción se calcula dividiendo la utilidad atribuible a los accionistas de la Entidad entre el promedio ponderado de acciones comunes en circulación en el periodo contable, excluyendo las acciones comunes adquiridas por la Entidad y mantenidas como acciones de tesorería. Véase Nota 22.

ii. Diluida

La utilidad por acción diluida se determina ajustando la utilidad o pérdida atribuible a los accionistas ordinarios y el número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación, ajustado por las acciones propias, para reflejar los efectos de todas las posibles acciones ordinarias diluidas, lo cual comprende opciones de compra de acciones otorgadas a los empleados.

La utilidad básica es igual a la utilidad diluida debido a que no existen transacciones que pudieran potencialmente diluir la utilidad.

u. ***Información por segmentos***

Un segmento operativo es un componente de la Entidad que se dedica a actividades empresariales a partir de las cuales puede obtener ingresos e incurrir en gastos, lo que incluye ingresos y gastos que se relacionan con operaciones con cualquiera de los otros componentes de la Entidad y que es revisado de manera periódica por el Director General de la Entidad, con el fin de tomar decisiones acerca de los recursos que se asignarán al segmento y evaluar su desempeño, para lo cual se cuenta con información financiera específica.

La Entidad ha determinado que tiene un solo segmento operativo: Telecomunicaciones. El segmento ofrece diferentes productos de servicio a sus clientes con base en el tipo de mercado, dividido como sigue: comercial, residencial, mayoristas, telefonía pública y otros. La información financiera revisada por el encargado en la toma de decisiones operativas incluye los ingresos por mercado; sin embargo, los gastos de operación y activos se reportan para toda la unidad operativa. La Entidad también dividió su segmento operativo en las siguientes áreas geográficas: Metropolitana, Centro-Sur y Norte (todo dentro del territorio mexicano).

v. ***Pagos basados en acciones***

El valor razonable de los pagos basados en acciones se calcula considerando que a la fecha del *Grant Date* se adquirieron dichas acciones para cumplir la obligación con los empleados. De acuerdo con la IFRS 2 *Pagos basados en acciones*, el costo resultante se registra como gastos de personal en el estado consolidado de resultado integral durante el periodo de la concesión correspondiente. Este registro se modifica para tener en cuenta los cambios en el número de instrumentos de capital que se espera otorgar como consecuencia de los cambios en las expectativas en cuanto a la consecución de las condiciones relacionadas con el rendimiento.

w. ***Recompra de bonos***

Cuando existen cambios en la deuda se analiza si los cambios fueron sustanciales que deriven en la extinción y el reconocimiento de una nueva deuda, o si los cambios no fueron sustanciales y se contabilizan como una renegociación de la deuda original; si se trata de una extinción o renegociación, los costos de la transacción tienen un tratamiento diferente. Los costos incurridos por la extinción de deuda se contabilizan en los resultados del ejercicio, en caso de considerarse una renegociación los costos son contabilizados de forma prospectiva. Cualquier ganancia o pérdida determinada en la recompra de bonos a través del diferencial entre el valor nominal y el valor pagado se contabiliza en los costos financieros.

x. ***Partidas no recurrentes***

Las partidas no recurrentes son partidas significativas de ingresos o gastos que han sido reveladas de forma separada debido a la importancia de su naturaleza, o para proporcionar mejor información del desempeño financiero de la Entidad.

Dichas partidas se revelan en el estado consolidado de resultado integral y en la Nota 24. Las operaciones que dieron lugar a las partidas no recurrentes son actividades de reestructura.

6. Juicios contables críticos y fuentes clave para la estimación de incertidumbres

Las IFRS requieren realizar ciertas estimaciones contables críticas para preparar los estados financieros consolidados de acuerdo con las IFRS. Asimismo, requieren que la Administración ejerza su juicio para definir las políticas contables que aplicará la Entidad. Los rubros que involucran un mayor grado de juicio o complejidad y en los que los supuestos y estimaciones son significativos para los estados financieros consolidados se describen a continuación:

a. ***Juicios críticos al aplicar las políticas contables***

Los juicios clave utilizados al aplicar políticas contables que han tenido el efecto más significativo sobre los montos reconocidos en los presentes estados financieros consolidados son los siguientes:

Juicios al determinar el reconocimiento del ingreso como agente.

La Entidad concluyó que tiene carácter de agente por el ingreso reconocido en los contratos tipo OTC de conformidad con la metodología incluida en IFRS 15. Bajo el contexto de dichos contratos, la Entidad no obtiene el control de los bienes que transfiere al cliente en ningún momento de la transacción, por lo que no existe un riesgo de inventario; adicionalmente, no es el responsable de que los bienes pactados cumplan las especificaciones requeridas por el cliente.

Renovación de los derechos de concesión y de frecuencia.

Bajo las leyes mexicanas, Maxcom está sujeta a la renovación de sus derechos de concesión y de frecuencia, de acuerdo con los requisitos establecidos por la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión vigente (véanse Notas 28a. y 28b). La continuidad de la Entidad está sujeta a la renovación de los títulos de concesión y frecuencia, las renovaciones no son automáticas. Las fechas de vencimiento son las siguientes:

Vigencia de concesión/frecuencia	Fecha de vencimiento
Derechos de frecuencia	2040
Concesión única para uso comercial	2048
Concesión única para uso comercial como MVNO (Celmax)	2048

La Ley establece que las concesiones podrán prorrogarse por el IFT, siempre y cuando el concesionario lo hubiere solicitado dentro del año previo al inicio de la última quinta parte del plazo de vigencia de la concesión, se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley y demás disposiciones aplicables, así como en su título de concesión, y acepte previamente las nuevas condiciones que, en su caso, se establezcan. A la fecha la Entidad ha cumplido los requisitos establecidos.

Costos de instalación

La Entidad amortiza los costos de instalación en el periodo en que se presta el servicio. Una vez que el cliente termina el servicio, la Entidad no considera ningún valor adicional en relación con el costo de instalación. La Entidad realiza revisiones de deterioro, sin haber determinado ningún efecto. Véase Nota 9.

La Entidad registró un cargo a los costos de instalación de $62,413 y $59,494 para 2019 y 2018, respectivamente, como resultado de la aplicación de la tasa de amortización.

Uso de pérdidas fiscales

La Entidad no reconoce el activo por impuesto diferido que se deriva de pérdidas o créditos fiscales no utilizados, debido a la incertidumbre de si la Entidad y sus subsidiarias cuentan con diferencias temporales gravables o cualquier otra evidencia convincente de que generarán suficientes utilidades gravables contra las que la Entidad pueda aplicar las pérdidas fiscales no utilizadas.

Bonos por pagar y bonos perpetuos

Como se menciona en la Nota 2 con fecha 25 de octubre de 2019, la entidad intercambio los Step-up Senior Notes por nuevos bonos (los Nuevos Bonos), Junior PIK Notes (Bonos Perpetuos) y dinero en efectivo.

Con referencia a los Nuevos Bonos, y después de realizar la evaluación de si el valor presente de los flujos de efectivo descontados bajo las nuevas condiciones difiere al menos de un 10 por ciento del valor presente descontado de los flujos de efectivo que todavía resten del pasivo financiero original; la Entidad determinó que se daría el tratamiento de una nueva deuda. Los gastos de emisión de deuda incurridos se ajustarán al importe del valor en libros del pasivo, y se amortizarán a lo largo de la vida restante de los Nuevos Bonos.

Respecto a los Bonos Perpetuos, y debido a que solo hay dos disposiciones de canje obligatorias las cuales se limitan a (i) reembolso obligatorio tras un cambio de control y (ii) reembolso obligatorio mediante el pago de dividendos después del sexto año de aniversario de la fecha de emisión; y que aun en el caso de que no se haya producido un cambio de control antes del sexto aniversario de la fecha de emisión, los titulares de los Bonos Perpetuos pueden optar por convertir los instrumentos en acciones ordinarias; sin embargo, como parte de los procedimientos para hacer efectiva dicha conversión, los titulares de los Bonos Perpetuos deberán cumplir con ciertas regulaciones que puedan ser requeridas por los estatutos de la Entidad o la ley aplicable.

Cualquier emisión de acciones de capital debe ser aprobada por la Asamblea General de Accionistas de la Entidad; por lo tanto, la obligación contractual de canjear las acciones de capital en la fecha de conversión depende de la aprobación de la misma, si esta no aprueba la conversión de los Bonos Perpetuos, estos permanecerán perpetuos; en otras palabras, la Entidad tiene el control de dicha conversión y, por lo tanto, los Bonos Perpetuos se clasifican como instrumentos de capital en la medida en que permanezcan vigentes o se produzca un evento de reembolso obligatorio.

b. ***Estimaciones***

Instrumentos financieros derivados

El valor razonable de los instrumentos financieros derivados, se define como el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes en el mercado a la fecha de valuación, independientemente de si ese precio es observable o estimado utilizando directamente otra técnica de valuación. Al estimar el valor razonable de un activo o un pasivo, la Entidad considera las características del activo o pasivo y si los participantes del mercado tomarían esas características al momento de fijar el precio del activo o pasivo en la fecha de medición.

Análisis de sensibilidad

Los contratos que la Entidad maneja con instrumentos financieros derivados son exclusivamente de cobertura. Todos los contratos que la Entidad maneja tienen una finalidad muy clara de acotar el riesgo para el cual se contrataron, es importante aclarar que los instrumentos financieros derivados de cobertura que mantiene en posición la Entidad, no pierden efectividad de la cobertura en ningún nivel de variación; en ese sentido cualquier cambio en el valor razonable de los instrumentos contratados no repercute en modificaciones en su naturaleza, uso o nivel de efectividad.

Para determinar el valor razonable de los instrumentos financieros derivados, la Entidad utiliza modelos desarrollados en la literatura especializada que cumplen las hipótesis y supuestos estándar en la industria. Los modelos de valuación utilizados son de uso conocido y no contemplan ninguna adecuación especial. Asimismo, los factores de riesgo usados son los utilizados en la industria para valuar este mismo tipo de instrumentos.

Vidas útiles

Como se describe en las Notas 5i. y 5k., la Entidad revisa sus métodos de depreciación y amortización, así como sus estimaciones de la vida útil y valor residual de los activos de larga duración (sistemas y equipo de red de telecomunicaciones, así como intangibles y derechos de frecuencia) en cada fecha anual de reporte y los ajusta, si es apropiado.

Valuación de activos de larga duración

Para pruebas de deterioro, los activos se agrupan por UGE, es decir el grupo más pequeño de activos que genera entradas de efectivo debido al uso continuo y que son, en gran medida, independientes de los flujos de efectivo de otros activos.

El monto recuperable de un activo o su UGE es lo que resulte mayor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. En la determinación del valor en uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo o la UGE. Los supuestos claves utilizados para el cálculo de los montos recuperables son la tasa de descuento y los valores de recuperación del activo.

Por los años que terminaron el 31 de diciembre 2019 y 2018 hubo indicios de deterioro y la Entidad llevó a cabo los cálculos de deterioro, concluyendo que no hubo deterioro.

Análisis de sensibilidad de deterioro

La Entidad revisa sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que su valor en libros puede no ser recuperable. Cuando se identifica cualquier indicador de deterioro, se realiza una prueba sobre las bases de cada UGE. Las UGE identificadas por la Entidad son principalmente servicios de telecomunicaciones, y en menor representatividad, la televisión de paga (deteriorada). Los valores en libros de los servicios de telecomunicaciones se comparan con su valor recuperable, que es el mayor entre el valor de uso y el valor razonable menos los costos de venta.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 el análisis de deterioro se realizó con una tasa apropiada de descuento de 12.14% y 12.90%, respectivamente. Para medición de la sensibilidad en ambos años, un incremento o decremento en 100 puntos base en la tasa de descuento no generan un impacto en el análisis del deterioro.

Estimación de pérdida crediticia de las cuentas por cobrar

La estimación para cuentas por cobrar deterioradas se realiza con base en el modelo de PCE el cual requiere que la Entidad contabilice PCE y cambios en aquellas PCE en cada fecha de reporte para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial de los activos financieros; a diferencia de un modelo de pérdida crediticia requerido bajo la IAS 39 *Instrumentos Financieros Reconocimiento y Medición*, ya no es necesario que un evento crediticio haya sucedido para que las pérdidas crediticias sean reconocidas.

La Administración considera que la estimación será suficiente para cubrir el riesgo potencial de deterioro; sin embargo, los resultados reales podrían diferir de las estimaciones, lo cual resultaría en un ajuste significativo a los valores en libros de las cuentas por cobrar dentro del siguiente ejercicio.

Estimaciones relacionadas con servicios de instalación

No se cobra gasto de instalación alguno a los clientes comerciales y tales costos se capitalizan y amortizan en forma lineal por un periodo de cinco años. Los costos de instalación capitalizados se registran como gasto una vez que la relación con el cliente se termina. En 2019 y 2018 la vida útil de los costos de instalación fue de cinco años.

7. Efectivo y equivalentes de efectivo

El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo se integra como sigue:

	2019	2018
Efectivo	$ 21,454	$ 30,371
Equivalentes de efectivo	291,054	426,173
Total	$ 312,508	$ 456,544

8. Cuentas por cobrar

El saldo de cuentas por cobrar se integra como sigue:

	2019	2018
Cuentas por cobrar:		
Comercial	$ 247,946	$ 204,153
Residencial	74,143	101,600
Mayoristas	28,908	2,663
MVNO	6,830	5,790
	357,827	314,206
Menos: Provisión por PCE:		
Comercial	(105,593)	(61,700)
Residencial	(67,894)	(92,861)
Mayoristas	(2,272)	(2,356)
MVNO	(3,278)	-
	(179,037)	(156,917)
Desincorporación de subsidiaria	(3,552)	-
Cuentas por cobrar - Neto	$ 175,238	$ 157,289

El periodo crediticio es por lo general de 30 días a partir de la fecha de la factura. No se hace ningún cargo por intereses sobre las cuentas por cobrar independientemente de la morosidad que presenten los clientes. La Entidad ha reconocido una estimación para cuentas de cobro dudoso con base en el modelo de PCE que establece la IFRS 9 *Instrumentos Financieros* para el total de clientes sin importar la morosidad. En esta estimación se exceptúan clientes identificados como "especiales", que son aquellos que, por alguna situación específica, no representan riesgo de cobro.

Adicionalmente, y de acuerdo a la metodología IFRS 9, que indica "Al momento que se detecte un incremento significativo en el riesgo de crédito en el instrumento, provoca el reconocimiento de una reserva de pérdidas crediticias esperadas por la vida remante del instrumento", las cuentas identificadas con esta característica serán reservadas al 100%.

Las cuentas que son reservadas al 100% a partir de la identificación del incremento significativo del riesgo, son excluidas del proceso de estimación de cuentas incobrables, a fin de no distorsionar los porcentajes a aplicar al resto de las cuentas.

Movimiento en la provisión por deterioro de cuentas por cobrar.

	2019	2018
Saldo al inicio del año	$ 156,917	$ 331,853
Incrementos en la provisión	28,614	33,235
Aplicaciones de la provisión	(6,494)	(208,171)
Saldo al final del año	$ 179,037	$ 156,917

Evaluación de pérdida crediticia esperada para clientes comerciales, mayoreo y residencial al 31 de diciembre de 2019 y 2018.

El modelo utilizado para determinar los indicadores de riesgo de los clientes comercial y mayoreo consiste en observar una factura a una fecha observada, y revisar cuál es el estado de esta misma factura en un plazo de 12 meses. Luego de este periodo, en que se esperaría haber cobrado la totalidad de la deuda de la factura, todo saldo remanente puede considerarse "pérdida". Este proceso se repite para todas las facturas, y luego para distintas fechas mensuales, para poder observar comportamientos esperados de los distintos sub-segmentos de riesgo.

Por último, el Ratio de Riesgo (RR) será el porcentaje de la deuda que espera perderse, basado en el comportamiento histórico de la cartera.

Para el segmento residencial, la Entidad se encuentra en proceso de "wind down", es decir, se planea el paulatino cierre de clusters y desconexión masiva de clientes y con altas probabilidades de ventas, la Entidad planea terminar el "wind down" en diciembre de 2019.

Derivado de que esté segmento no es considerado como clave para el crecimiento y consolidación de la Entidad, la administración decide reservar paulatinamente el monto faltante del saldo, el cual sería aproximadamente 8.4%, hasta el cierre del negocio residencial.

Para la reserva de la cartera en disputa, la Compañía reserva la diferencia del flujo total contractual y el total de los flujos esperados traídos a valor presente, usando la tasa promedio de fondeo histórico obtenido de Banxico.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se aplicaron $25,227 y $208,171, respectivamente.

Antigüedad de los activos financieros

		31 de diciembre de 2019	%	31 de diciembre de 2018	%
(a)	Al corriente	$ 79,231	45	$ 48,377	31
(b)	Vencido de 0 a 360	90,363	52	64,213	41
(c)	Vencido más de 360 días	5,644	3	44,699	28
	Total	$ 175,238	100	$ 157,289	100

(a) Riesgo de crédito mínimo.
(b) Riesgo de crédito bajo con recuperación de éxito del 49.8%.
(c) Riesgo de crédito alto con recuperación de éxito del 9.0%.

Efectivo y equivalentes de efectivo	2019	2018
AAA	$ 312,508	$ 456,544
Total	$ 312,508	$ 456,544

9. Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones

Costo	Costo de instalación de líneas	Equipo y redes de telecomunicaciones	Equipo de cómputo	Equipo de ingeniería	Equipo de radio	Equipo de transporte	Mejoras a locales arrendados	Mobiliario de oficina	Propiedades de inversión	Otros	Construcciones en proceso	Total
Saldo al 1 de enero de 2018	$ 364,188	$ 3,938,402	$ 108,627	$ 23,947	$ 601,965	$ 19,082	$ 331,299	$ 32,363	$ 52,524	$ 252,137	$ 182,365	$ 5,906,899
Adiciones	59,494	42,232	3,036	3,042	7,414	-	59,535	933	3,553	433	(91,952)	87,720
Bajas	(3,881)	(32,731)	(1,299)	(35)	(681)	(5,757)	(50,224)	(243)	-	(34)	-	(94,885)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	419,801	3,947,903	110,364	26,954	608,698	13,325	340,610	33,053	56,077	252,536	90,413	5,899,734
Adiciones	62,413	111,621	155	374	3,972	1,023	42,796	-	-	2,925	(28,199)	197,080
Bajas	(793)	(26,668)	(3,052)	(31)	(1,160)	(953)	(906)	(261)	-	(138)	-	(33,962)
Desincorporación de subsidiaria	(16,755)	(890)	(328)	-	-	-	(474)	(933)	-	-	-	(19,380)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ 464,666	$ 4,031,966	$ 107,139	$ 27,297	$ 611,510	$ 13,395	$ 382,026	$ 31,859	$ 56,077	$ 255,323	$ 62,214	$ 6,043,472

Depreciación acumulada	Costo de instalación de líneas	Equipo y redes de telecomunicaciones	Equipo de cómputo	Equipo de ingeniería	Equipo de radio	Equipo de transporte	Mejoras a locales arrendados	Mobiliario de oficina	Propiedades de inversión	Otros	Construcciones en proceso	Total
Saldo al 1 de enero de 2018	$ (211,492)	$ (2,418,491)	$ (81,401)	$ (19,919)	$ (374,813)	$ (14,026)	$ (171,140)	$ (21,068)	$ (18,515)	$ (237,428)	$ -	$ (3,568,293)
Adiciones	(53,658)	(87,028)	(5,245)	(781)	(6,173)	(1,773)	(20,902)	(1,852)	(1,450)	(2,109)	-	(180,971)
Bajas	2,395	24,886	492	24	517	5,391	32,161	184	79	38	-	66,167
Saldo al 31 de diciembre de 2018	(262,755)	(2,480,633)	(86,154)	(20,676)	(380,469)	(10,408)	(159,881)	(22,736)	(19,886)	(239,499)	-	(3,683,097)
Adiciones	(56,646)	(95,272)	(6,445)	(811)	(9,161)	(1,022)	(19,022)	(1,666)	-	(2,304)	-	(192,349)
Bajas	334	6,427	1,936	21	685	839	97	217	-	120	-	10,676
Desincorporación de subsidiaria	7,709	51	140	-	-	-	89	140	-	-	-	8,129
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ (311,358)	$ (2,569,427)	$ (90,523)	$ (21,466)	$ (388,945)	$ (10,591)	$ (178,717)	$ (24,045)	$ (19,886)	$ (241,683)	$ -	$ (3,856,641)
Valor en libros												
Al 1 de enero de 2018	$ 152,696	$ 1,519,911	$ 27,226	$ 4,028	$ 227,152	$ 5,056	$ 160,159	$ 11,295	$ 34,009	$ 14,709	$ 182,365	$ 2,338,606
Al 31 de diciembre de 2018	$ 157,046	$ 1,467,270	$ 24,210	$ 6,278	$ 228,229	$ 2,917	$ 180,729	$ 10,317	$ 36,191	$ 13,037	$ 90,413	$ 2,216,637
Al 31 de diciembre de 2019	$ 153,308	$ 1,462,539	$ 16,616	$ 5,831	$ 222,565	$ 2,804	$ 203,309	$ 7,814	$ 36,191	$ 13,640	$ 62,214	$ 2,186,831

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la Entidad mantiene propiedades de inversión por $56,077. El importe de amortización acumulada es de $19,886 en ambos años.

Las propiedades de inversión son valuadas al modelo de costo, estas propiedades de inversión generaron al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los siguientes ingresos y gastos:

	2019	2018
Ingresos	$ 6,354	$ 6,144
Gastos	(3,778)	(3,582)
Utilidad	$ 2,576	$ 2,562

Las propiedades de inversión no tienen restricciones.

Las construcciones en proceso se componen principalmente de redes y equipos de telecomunicaciones.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 el importe de los compromisos contractuales para la adquisición de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones era por $22,078 y $22,221, respectivamente.

Como parte de los contratos celebrados con los tenedores de los Step-up Senior Notes, como se menciona en la Nota 14, la Entidad comprometió la totalidad de los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones de Maxcom como garantía a favor de dichos tenedores de bonos, sin especificaciones de importes.

No obstante que los activos antes mencionados han sido pignorados a favor de los tenedores los Step-up Senior Notes, la Entidad puede hacer uso de los mismos, siempre y cuando se cumplan los requisitos y condiciones establecidos en los instrumentos que rigen la emisión de los Step-up Senior Notes.

Prueba de deterioro

La Entidad prueba sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que su valor en libros puede no ser recuperable.

Cuando se identifica cualquier indicador de deterioro, se realiza una prueba de deterioro sobre la UGE, servicios de telecomunicaciones. El valor en libros de otros servicios de telecomunicación se compara con su valor en uso.

La Entidad evalúa anualmente si los activos de larga duración han sufrido algún deterioro, de acuerdo con la política contable que se describe en la Nota 5n. El importe recuperable de la UGE servicios de telecomunicaciones, ha sido determinado sobre la base de cálculos de sus valores en uso. Estos cálculos requieren el uso de estimaciones. Véase Nota 6b.

Los principales supuestos utilizados para los cálculos del valor en uso al 31 de diciembre de 2019 y 2018 son los siguientes:

Servicios de telecomunicaciones	2019	2018
Tasa compuesta de crecimiento anual	6.0%	5.5%
Tasa de descuento	5.8%	7.0%

La Administración de la Entidad determinó la tasa compuesta de crecimiento anual del volumen de ingresos de la UGE que cubre el periodo clave supuesto de pronóstico de tres años. El volumen de ingresos en cada periodo es el principal motor de los ingresos y gastos. La tasa compuesta de crecimiento anual del volumen se basa en las expectativas de la administración de desarrollo del mercado, y en el desempeño pasado. Las tasas de crecimiento de largo plazo utilizadas son consistentes con las previsiones incluidas en los informes de la industria. Las tasas de descuento utilizadas son antes de impuestos y reflejan riesgos específicos relacionados con la UGE correspondiente.

Análisis de sensibilidad de deterioro

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, con base en las pruebas de deterioro de la Entidad, no se reconoció pérdida alguna por deterioro.

10. Activos intangibles

El saldo de activos intangibles se integra como sigue:

	Derechos de frecuencia	Licencias de software	Derechos de infraestructura: Derechos de ducto	Derechos de infraestructura: Derechos de fibra	Derechos de infraestructura: Derechos de marca	Total
Costo						
Saldo al 1 de enero de 2018	$ 80,200	$ 850,295	$ 49,284	$ 101,156	$ 372	$ 1,081,307
Adiciones	-	116,917	-	-	-	116,917
Bajas	-	(87,716)	-	-	-	(87,716)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	80,200	879,496	49,284	101,156	372	1,110,508
Adiciones	199,989	14,121	-	629	-	214,739
Bajas	-	(2,135)	-	(2)	-	(2,137)
Desincorporación de subsidiaria	-	(26,580)	-	-	-	(26,580)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ 280,189	$ 864,902	$ 49,284	$ 101,783	$ 372	$ 1,296,530

	Derechos de frecuencia	Licencias de software	Derechos de infraestructura: Derechos de ducto	Derechos de infraestructura: Derechos de fibra	Derechos de infraestructura: Derechos de marca	Total
Amortización acumulada						
Saldo al 1 de enero de 2018	$ (80,200)	$ (622,477)	$ (47,565)	$ (66,758)	$ -	$ (817,000)
Adiciones	-	(53,796)	(630)	(1,672)	-	(56,098)
Bajas	-	33,713	2	-	-	33,715
Saldo al 31 de diciembre de 2018	(80,200)	(642,560)	(48,193)	(68,430)	-	(839,383)
Amortización	-	(96,482)	(920)	(2,512)	-	(99,914)
Bajas	-	4	-	1	-	5
Desincorporación de subsidiaria	-	13,128	-	-	-	13,128
Saldo al 31 de diciembre de 2019	$ (80,200)	$ (725,910)	$ (49,113)	$ (70,941)	$ -	$ (926,164)
Al 1 de enero de 2018	$ -	$ 227,818	$ 1,719	$ 34,398	$ 372	$ 264,307
Al 31 de diciembre de 2018	$ -	$ 236,936	$ 1,091	$ 32,726	$ 372	$ 271,125
Al 31 de diciembre de 2019	$ 199,989	$ 138,992	$ 171	$ 30,842	$ 372	$ 370,366

* Principalmente licencia de SAP.

11. Inversión en asociada

Como se menciona en la Nota 2, a partir del 31 de diciembre de 2019, la inversión de la Entidad en Celmax dejó de consolidarse y a partir de esa fecha, se registra como una inversión en asociadas que al 31 de diciembre de 2019 tiene las siguientes características y montos:

La Entidad mantiene la siguiente participación significativa en inversión en asociada:

Inversión en asociada	Actividad principal	Lugar de constitución y principal lugar de negocio	Participación y derechos de voto de la Entidad
Celmax	Servicios de telecomunicación	México	$ 9,346

La inversión en Entidad asociada anterior se reconoce utilizando el método de participación en los estados financieros consolidados a partir del 31 de diciembre de 2019.

Un resumen de la información respecto del negocio conjunto de la Entidad se detalla a continuación. La información financiera resumida que se presenta a continuación representa los importes que se muestran en los estados financieros de Celmax preparados de acuerdo con las IFRS.

	2019
Celmax	
Activos a corto plazo	$ 32,535
Activos a largo plazo	47,379
Pasivos a corto plazo	(43,777)
Pasivos a largo plazo	(15,284)
	$ 20,853
Participación controladora	$ 9,346
Participación no controladora	$ 11,507

	Año que terminó el 31 de diciembre 2019
Ingresos	$ 16,484
Costos y gastos de operación	(54,187)
Resultado integral de financiamiento	(1,725)
Resultado del año	$ (39,428)

La conciliación de la información financiera que se resumió anteriormente del valor en libros de la participación en asociada se reconoció en los estados financieros consolidados:

	2019
Activos netos de la Entidad asociada	$ 20,853
Proporción de la participación de la Entidad en asociada	44.82%
Valor en libros de la participación en la Entidad asociada	$ 9,346

12. Entidad como arrendatario

La Entidad arrienda diversos activos, incluyendo edificios, sitios y equipo de telecomunicaciones. El plazo promedio de arrendamiento es de 15, 5 y 3 años respectivamente.

La Entidad tiene la opción de comprar ciertos equipos de telecomunicaciones por un monto nominal al final del periodo del arrendamiento. Las obligaciones de la Entidad están aseguradas por el título del arrendador a los activos arrendados en dichos arrendamientos.

Los contratos vencidos fueron reemplazados por nuevos arrendamientos por activos subyacentes idénticos. Esto resultó en la adición de activos por derechos de uso por $582,025.

Activos por derechos de uso	Edificios	Sitios	Equipo de Telecomunicaciones	Total
Costo				
Efecto de adopción inicial al 1 d enero de 2019	$ 120,630	$ 393,213	$ 68,182	$ 582,025
Adiciones	2,434	14,396	32,205	49,035
Al 31 de diciembre de 2019	$ 123,064	$ 407,609	$ 100,387	$ 631,060
Depreciación acumulada				
Cambio del período	$ (31,906)	$ (43,094)	$ (41,770)	$ (116,770)
Por el año que terminó el 31 de diciembre de 2019	$ (31,906)	$ (43,094)	$ (41,770)	$ (116,770)
Desincorporación de Subsidiaria	$ -	$ -	$ (22,810)	$ (22,810)
Valor en libros				
Al 31 de diciembre de 2019	$ 91,158	$ 364,515	$ 35,807	$ 491,480

Los siguientes plazos promedio se utilizan para los edificios, sitios y equipo de telecomunicaciones:

Montos reconocidos en estado consolidado de resultado integral	2019
Edificios	15
Sitios	5
Equipo de telecomunicaciones	3

a. Pérdidas por deterioro reconocidas en el periodo

Montos reconocidos en estado consolidado de resultado integral	2019
Gasto por depreciación del activo por derechos de uso	$ 116,770
Gasto financiero causado por los pasivos por arrendamien	54,793
Gasto relacionado a los pagos de arrendamiento variables, no incluidos en la medición	11,970
Gasto relacionado a arrendamientos de corto plazo	2,277
Gasto relacionado a arrendamientos de activos de bajo val	716

13. Pasivos por arrendamiento

	Pasivo por arrendamiento
Saldos al 1 de enero de 2019	$ 582,025
Adquisiciones	33,714
Incrementos por INPC	15,321
Interés del período	54,793
Pagos de arrendamiento	(146,757)
Fluctuación cambiaria	(4,186)
Desincorporación de subsidiaria	(23,311)
Total pasivo	511,599
Corto plazo	87,388
Largo plazo	$ 424,211

Análisis de madurez:	2019
Año 1	$ 133,988
Año 2	107,687
Año 3	93,664
Año 4	55,908
Año 5	53,658
Posteriores	331,133
	776,038
Menos: Intereses no devengados	(264,439)
	$ 511,599
Analizado como:	
Largo plazo	$ 424,211
Corto plazo	87,388
	$ 511,599

La Entidad no enfrenta un riesgo de liquidez significativo respecto a sus pasivos por arrendamiento. Los pasivos por arrendamiento se monitorean a través de la Tesorería de la Entidad.

14. Bonos por pagar

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 los bonos por pagar se integran de la siguiente forma:

Largo plazo:	2019	2018
Step-up Senior Notes con vencimiento el 15 de junio de 2020	$ -	$ 2,135,562
Nuevos Bonos con vencimiento el 25 de octubre de 2024	992,828	-
	$ 992,828	$ 2,135,562

Los Step-up Senior Notes tenían una tasa fija de interés anual del 6% desde el 11 de octubre de 2013 y hasta el 14 de junio 2016, 7% a partir del 15 de junio de 2016 y hasta el 14 de junio de 2018 y el 8% a partir del 15 de junio de 2018 y hasta el 15 de junio de 2020, pagadero en forma semestral. Como se mencionó en la Nota 2, el 25 de octubre de 2019 la Entidad concluyó la Oferta de Intercambio mediante la cual, intercambió los Step-up Senior Notes por los Nuevos Bonos con vencimiento el 25 de octubre de 2024 los cuales tienen una tasa de interés anual del 8% hasta su vencimiento, pagadero de forma semestral.

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2019 y 2018 los intereses devengados por pagar sobre los Step-up Senior Notes y los Nuevos Bonos, fueron por $16,525 y $8,428, respectivamente.

15. Préstamo bancario

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 el préstamo bancario con el Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. (Bancomext), se integra de la siguiente forma:

	2019	2018
Corto plazo	$ 22,500	$ 30,000
Largo plazo	-	22,500
	$ 22,500	$ 52,500

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 los intereses devengados y pagados fueron $3,874 y $6,870 a una tasa de 9.8%, en ambos años. Los intereses son pagaderos de forma mensual.

El contrato establece el otorgamiento de garantías y de ciertas restricciones y cumplimiento de limitaciones para incurrir en deuda adicional que a la fecha de los estados consolidado de situación financiera se cumplen. El efectivo restringido relacionado con este préstamo asciende a un monto de $20 al 31 de diciembre de 2019. El vencimiento del préstamo es en septiembre de 2020.

16. Impuestos a la utilidad

a. Impuesto Sobre la Renta (ISR)

i. En 2019 la Entidad determinó una pérdida fiscal consolidada de $23,320 (pérdida fiscal de $497,396 en 2018). El resultado fiscal difiere del contable, principalmente, por aquellas partidas que en el tiempo se acumulan y deducen de manera diferente para fines contables y fiscales, y por el reconocimiento de los efectos de la inflación.

ii. La LISR establece que la tasa del ISR es del 30% sobre la utilidad fiscal gravable.

b. Los impuestos a la utilidad consolidados se integran como sigue:

	2019	2018
Impuesto a la utilidad corriente	$ 7,529	$ 11,995
Impuesto a la utilidad diferido	1,391	16,677
	$ 8,920	$ 28,672

c. El análisis de los activos y pasivos por impuesto diferido se presentan a continuación:

	31 de diciembre de 2019	31 de diciembre de 2018
Activo por impuesto diferido:		
Activo por impuesto diferido por recuperar en más de 12 meses	$ 644	$ 687
Activo por impuesto diferido por recuperar dentro de 12 meses	3,998	5,346
Activo por impuesto diferido	$ 4,642	$ 6,033

El movimiento neto del impuesto diferido durante el año se explica a continuación:

	Beneficios a empleados	Provisiones	Pérdidas fiscales por amortizar	Total
Al 1 de enero de 2019	$ 687	$ 5,346	$ -	$ 6,033
Cargo por impuestos a la utilidad	(43)	(1,348)	-	(1,391)
Al 31 de diciembre de 2019	$ 644	$ 3,998	$ -	$ 4,642

	Beneficios a empleados	Provisiones	Pérdidas fiscales por amortizar	Total
Al 1 de enero de 2018	$ 302	$ 9,853	$ 12,555	$ 22,710
Cargo por impuestos a la utilidad	385	(4,507)	(12,555)	(16,677)
Al 31 de diciembre de 2018	$ 687	$ 5,346	$ -	$ 6,033

d. Los efectos fiscales de las diferencias temporales que originan partes significativas de los activos y pasivos por impuestos diferidos al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se presentan a continuación:

	2019	2018
Beneficios a los empleados	$ 644	$ 687
Provisiones	3,998	5,346
Activos netos por impuestos diferidos	$ 4,642	$ 6,033

Los activos por impuestos diferidos se reconocen solo en la medida en que sea probable que se tengan disponibles utilidades gravables contra las que podrán utilizar las diferencias temporales. En la evaluación de la recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos, la Administración considera si lo más probable es que cierta parte o la totalidad de los activos por impuestos diferidos no vayan a realizarse. La realización final de los activos por impuestos diferidos depende de la generación de ingresos gravables futuros durante los periodos en los que esas diferencias temporales se vuelven deducibles.

El activo por impuestos a la utilidad diferido no reconocido se integra a continuación:

	2019	2018
Pérdidas fiscales	$ 453,326	$ 543,798
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	977,060	970,199
Estimación para cuentas de cobro dudoso	47,108	54,396
Provisiones y otros	109,579	38,595
Impuesto a la utilidad diferido activo	$ 1,587,073	$ 1,606,988

Al 31 de diciembre de 2019 la Entidad ha acumulado pérdidas fiscales por amortizar por $1,511,088 que expirarán como sigue:

Años de la pérdida	Importe	Años de expiración
2015	$ 271,200	2025
2016	758,662	2026
2017	36,686	2027
2018	444,540	2028
	$ 1,511,088	

e. Conciliación de la tasa fiscal efectiva:

	2019		2018	
	%		%	
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		$ (61,475)		$ (286,659)
Gasto por impuestos a la utilidad a la tasa legal	(30)	18,442	(30)	87,091
Efectos de la inflación	27	(16,855)	10	(27,514)
Gastos no deducibles	13	(8,273)	16	(45,405)
Estimaciones de cobro dudoso	-	-	24	(68,691)
Pagos anticipados	-	-	4	(12,506)
Coberturas financieras	-	-	(1)	3,469

	2019		2018	
	%		%	
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	-	-	(26)	75,007
Cambio en la estimación de ISR diferido	(194)	119,420	(43)	122,866
Pérdidas por amortizar	-	-	56	(161,984)
Beneficios a los empleados	-	-	-	(699)
Efecto inflacionario en pérdidas fiscales y sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	221	(135,719)	-	-
Efectos cambiarios no deducible o acumulable	(29)	17,673	-	-
Otros	7	(4,173)	-	-
PTU pagada	-	565	-	(306)
	15	$ (8,920)	10	$ (28,672)

17. Provisiones

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 las provisiones se integran como sigue:

Provisiones a corto plazo:	Demandas legales1	Bonos2	Total
Al 1 de enero de 2019	$ 26,582	$ 8,066	$ 34,648
Cargo a resultados:			
Aplicaciones	(3,229)	(7,110)	(10,339)
Incrementos	2,201	1,045	3,246
Al 31 de diciembre de 2019	$ 25,554	$ 2,001	$ 27,555

Provisiones a largo plazo:	Demandas laborales3	Total
Al 1 de enero de 2019	$ 10,843	$ 10,843
Cargo a resultados:		
Aplicaciones	(4,793)	(4,793)
Incrementos	8,005	8,005
Al 31 de diciembre de 2019	$ 14,055	$ 14,055

Provisiones a corto plazo:	Demandas legales1	Bonos2	Total
Al 1 de enero de 2018	$ 60,011	$ 11,601	$ 71,612
Cargo a resultados:			
Aplicaciones	(39,715)	(13,735)	(53,450)
Incrementos	6,286	10,200	16,486
Al 31 de diciembre de 2018	$ 26,582	$ 8,066	$ 34,648

Provisiones a largo plazo:	Demandas laborales3	Total
Al 1 de enero de 2018	$ 23,426	$ 23,426
Cargo a resultados:		
Aplicaciones	(24,017)	(24,017)
Cancelaciones	(2,205)	(2,205)
Incrementos	13,639	13,639
Al 31 de diciembre de 2018	$ 10,843	$ 10,843

1 Demandas legales (excepto demandas laborales).
2 Bonos de acuerdo con el programa de compensaciones al personal.
3 Se aplica a los casos en los que hay una alta probabilidad de perder, incluyendo provisión por reestructura.

18. Instrumentos financieros derivados

Al 17 de junio de 2019 (fecha de cancelación del instrumento financiero derivado) y al 31 de diciembre de 2018 el valor razonable del derivado representa una minusvalía que ascendía a $6,460 y 3,542, respectivamente.

El efecto registrado por el período del 1 de enero al 17 de junio de 2019 y por el año que terminó el 31 de diciembre de 2018, por concepto de intereses devengados netos por swap de divisa ascendió a $596 como ingreso financiero y $310 como ingreso financiero, respectivamente.

La Entidad celebró acuerdos maestros de compensación con Credit Suisse. Los derivados sujetos a compensación, acuerdos maestros de compensación y cualquier garantía comprometida o recibida se presentan a continuación.

	2019	2018
Credit Suisse:		
Activos derivados	$ -	$ 160,834
Pasivos derivados	-	(164,376)
Montos netos de activos/(pasivos) financieros presentados en el estado de posición financiera	-	(3,542)
Colateral pagado	-	22,883
Monto neto	$ -	$ 19,341

19. Beneficios a los empleados

La Entidad tiene obligaciones y costos de primas de antigüedad para empleados con derecho a recibirlas y se reconocen con base en los estudios actuariales preparados por un especialista tercero independiente. La siguiente tabla constituye la determinación de los pasivos por los beneficios de los planes:

	2019	2018
Saldo al inicio del año	$ 1,625	$ 1,898
Costo laboral	248	308
Costo financiero	144	144
Remediciones	507	(725)
Costo neto del año	899	(273)
Saldo al final del año	$ 2,524	$ 1,625

Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas fueron:

	2019 (%)	2018 (%)
Económicos:		
Tasa de descuento	7.31	9.06
Tasa de incremento de salarios	5.00	5.00
Tasa de crecimiento del salario mínimo	4.00	4.00
Demográficos (empleados activos):		
Número	289	361
Edad promedio	39	39
Promedio de años de servicio	6.90	6.20
Promedio de salario mensual	33,140	33,543

Análisis de sensibilidad:

Valor presente de las obligaciones por beneficios definidos	+ 1 punto base	- 1 punto base
Tasa de descuento:	2,525	1,896
	+ 50 puntos base	+ 50 puntos base
Tasa de incremento salarial:	2,524	1,896
	+ 50 puntos base	+ 50 puntos base
Costo de intereses:	2,524	1,896

20. Instrumentos financieros

a. ***Clases y categorías de instrumentos financieros y sus valores razonables.***

Valor razonable de instrumentos financieros registrados a su costo amortizado

Con excepción de lo que se detalla en la siguiente tabla, la Entidad considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros circulantes reconocidos en los estados financieros consolidados de los ejercicios que concluyeron el 31 diciembre de 2019 y 2018, se aproximan a sus valores razonables:

	31 de diciembre de 2019			31 de diciembre de 2018		
	Nivel	Valor en libros	Valor razonable	Nivel	Valor en libros	Valor razonable
Step-up Senior Notes e intereses acumulados (pesos)	2	$ -	$ -	2	$ 2,143,831	$ 1,524,377
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (pesos)	2	1,009,353	1,071,505		-	-
Step-up Senior Notes e intereses acumulados (Dls.)		Dls. -	Dls. -	2	Dls.108,926	Dls. 79,890
Nuevos Bonos por pagar e intereses acumulados (Dls.)	2	Dls. 53,560	Dls. 56,858		Dls. -	Dls. -

Los valores razonables de los pasivos financieros se determinan de acuerdo con los modelos de determinación de precios generalmente aceptados con base en un análisis de flujos de efectivo descontados, donde se utiliza información de mercado disponible a la fecha de valuación, así como las condiciones contractuales.

Se utilizaron los siguientes inputs/insumos para la revisión del valor razonable conforme a lo establecido por la IFRS 13 *Medición del Valor Razonable*:

- Curva Calificación B.
- Curva Cetes IMPTO.
- Curva Libor.
- Tipo de cambio spot Dls. /Pesos.

No se realizaron transferencias entre niveles en 2019 y 2018.

Determinación del valor razonable

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Entidad requieren la determinación del valor razonable para los activos y pasivos financieros. Los valores razonables se han determinado para efectos de medición y/o revelación con base en los siguientes métodos. Cuando aplica, se revela información adicional acerca de los supuestos realizados en la determinación de los valores razonables a través de las notas específicas de ese activo o pasivo.

Instrumentos financieros registrados a costo amortizado

El valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado se estima como el valor presente de los flujos futuros, descontados a la tasa de interés de mercado a la fecha de reporte. Este valor razonable se determina por motivos de revelación.

Operaciones con pagos basados en acciones

El valor razonable de los pagos basados en acciones se calcula considerando que a la fecha del Grant Date se adquirieron dichas acciones para cumplir la obligación con los empleados. De acuerdo con la IFRS 2 *Pagos basados en acciones*, el costo resultante se registra como gastos de personal en el estado consolidado de resultado integral durante el periodo de la concesión correspondiente. Este registro se modifica para tener en cuenta los cambios en el número de instrumentos de capital que se espere otorgar como consecuencia de los cambios en las expectativas en cuanto a la consecución de las condiciones relacionadas con el rendimiento.

Jerarquía del valor razonable

Los distintos niveles se han definido de la siguiente forma:

- Nivel 1: precios cotizados (no ajustados) en mercados en operación para activos o pasivos idénticos.
- Nivel 2: datos de entrada distintos a los precios cotizados incluidos en el Nivel 1 que son observables para el activo o pasivo, sea de manera directa (esto es, como precios) o indirecta (esto es, derivados de los precios).
- Nivel 3: datos de entrada del activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Instrumentos financieros en el Nivel 2

El valor razonable de los instrumentos financieros que no se negocian en un mercado activo se determina usando técnicas de valoración. Estas técnicas de valoración maximizan el uso de datos observables en el mercado en los que está disponible y depende lo menos posible en estimaciones específicas de la Entidad. Si todos los datos significativos requeridos para el valor razonable de un instrumento son observables, el instrumento se incluye en el Nivel 2. Si uno o más de los inputs significativos no se basan en datos de mercado observables, el instrumento está incluido en el Nivel 3.

Las técnicas específicas de valoración utilizadas para valorar los instrumentos financieros incluyen:

- Los precios de cotización o cotizaciones para instrumentos similares.
- El valor razonable de las permutas de tipo de interés se calcula como el valor presente de los flujos futuros de efectivo estimados con base en curvas de rendimiento observables.
- El valor razonable de los contratos de divisas a plazo se determina usando los tipos de cambio a la fecha del estado de situación financiera, con el valor resultante descontado a valor presente.

Otras técnicas, como el análisis de flujo de caja descontado, se utilizan para determinar el valor razonable de los instrumentos financieros restantes.

	31 de diciembre de 2019		
	Préstamos y cuentas por cobrar	**Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable**	**Total**
Activos en el estado consolidado de situación financiera			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 312,508	$ -	$ 312,508
Cuentas por cobrar	175,238	-	175,238
Otras cuentas por cobrar	89,126	-	89,126
Pasivos en el estado consolidado de situación financiera			
Cuentas por pagar	$ 526,546	$ -	$ 526,546
Porción a corto plazo de los bonos	16,525	-	16,525
Porción a corto plazo del préstamo bancario	22,500	-	22,500
Otras cuentas por pagar a corto plazo	47,375	-	47,375
Depósitos de clientes	1,032	-	1,032
Otras cuentas por pagar a largo plazo	227,149	-	227,149
Bonos por pagar	992,828	-	992,828

	31 de diciembre de 2018		
	Préstamos y cuentas por cobrar	**Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable**	**Total**
Activos en el estado consolidado de situación financiera			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 456,544	$ -	$ 456,544
Cuentas por cobrar	157,289	-	157,289
Otras cuentas por cobrar	10,091	-	10,091

	31 de diciembre de 2018		
	Préstamos y cuentas por cobrar	Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable	Total
Pasivos en el estado consolidado de situación financiera			
Cuentas por pagar	$ 215,513	$ -	$ 215,513
Porción a corto plazo de los bonos	8,428	-	8,428
Porción a corto plazo del préstamo bancario	30,000	-	30,000
Otras cuentas por pagar a corto plazo	18,840	-	18,840
Depósitos de clientes	21,692	-	21,692
Otras cuentas por pagar a largo plazo	22,880	-	22,880
Préstamo bancario	22,500	-	22,500
Bonos por pagar	2,135,562	-	2,135,562
Instrumentos financieros derivados	-	3,542	3,542

b. ***Administración del riesgo financiero***

El Consejo de Administración tiene la responsabilidad general del establecimiento y supervisión del esquema de administración de riesgos de la Entidad. El Consejo de Administración ha establecido a la Administración y al Comité de Auditoría como responsables del desarrollo y monitoreo de las prácticas de administración de riesgo de la Entidad. El Comité de Auditoría y la Administración reportan de manera periódica al Consejo de Administración sobre sus actividades.

Las prácticas de administración de riesgos de la Entidad se establecen para identificar y analizar los riesgos que enfrenta la Entidad, así como para monitorear dichos riesgos. La Entidad, a través de sus estándares y procedimientos de administración y capacitación, tiene como objetivo desarrollar un ambiente de control constructivo y disciplinado en el que todos los empleados comprendan sus roles y obligaciones.

El Comité de Auditoría de la Entidad supervisa la forma cómo la Administración monitorea el cumplimiento de las prácticas y procedimientos de administración de riesgos de la Entidad y revisa la que sea idónea al esquema de riesgos que la misma afronta.

c. ***Riesgo de mercado***

Las actividades de la Entidad lo exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés. La Entidad subscribe swaps de tasas de interés y moneda para manejar su exposición al riesgo cambiario. El objetivo de la administración del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones al riesgo de mercado dentro de parámetros aceptables, al tiempo que se optimiza el rendimiento. Todas esas operaciones se llevan a cabo dentro de los lineamientos establecidos por el Consejo de Administración y el Comité de Auditoría.

No ha habido cambios en la exposición de la Entidad a los riesgos del mercado o la forma como se administran y valúan estos riesgos.

d. ***Administración del riesgo cambiario***

Con respecto a otros activos y los pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, la política de la Entidad es garantizar que su exposición neta se mantenga en un nivel aceptable a través de la compra o venta de divisas a tipos de cambio spot cuando sea necesario atender desequilibrios de corto plazo. Las cifras en esta nota están representadas en miles de dólares estadounidenses, excepto el tipo de cambio que está en pesos. La posición en moneda extranjera de la Entidad (sin incluir swaps de tipo de cambio) fue la siguiente:

	2019	2018
Activos		
Corto plazo	Dls. 391	Dls. 1,680
Largo plazo	-	9,689
	391	11,369
Pasivos		
Corto plazo	Dls. 877	Dls. 420
Largo plazo	52,683	108,507
	53,560	108,927
Pasivo neto - En dólares	Dls. (53,169)	Dls. (97,558)
Tipo de cambio al final del ejercicio por dólar	18.85	19.68

Contratos swap de moneda extranjera

La Entidad tiene la política general de contratar instrumentos financieros derivados (IFD) solo con fines u objetivos de cobertura, con la intención de reducir riesgos respecto de sus pasivos financieros en moneda extranjera. Por ello, contrata swaps de moneda extranjera para cubrir su exposición al tipo de cambio peso - dólar estadounidense de los cupones de su deuda en moneda extranjera, a través de los cuales paga importes calculados con tasas de interés fijas en pesos y recibe importes calculados con tasas de interés fijas en dólares americanos. Estos instrumentos se reconocen en los estados consolidados de situación financiera como activos y/o pasivos a su valor razonable.

La Entidad celebró durante el primer trimestre de 2017 una nueva operación de Only Coupon Swaps con Credit Suisse, misma que reemplazaba los dos derivados existes en diciembre 2016 con esta contraparte. Este derivado nuevo mantenía las mismas características que los dos anteriores y tiene como nocional el total de los derivados reales anteriores, es decir $45 millones de dólares, sin embargo, ahora el vencimiento de este derivado se extendía hasta el 15 de junio de 2020, extendiendo el plazo de la cobertura. Este derivado sufrió una modificación el 27 de noviembre de 2017 en la que para el periodo del 15 de diciembre de 2017 y hasta el vencimiento del swap, se incrementó el nocional en dólares hasta llegar a $70 millones de dólares. Comparado con el nocional anterior, incrementó en $10 millones de dólares.

El valor de los IFD que mantenía Maxcom le era reportado por las instituciones o contrapartes con quienes se tienen los contratos, debido a que ellos son los agentes de cálculo designados según el contrato ISDA formalizado. Dicha valuación se determinaba de acuerdo con sus metodologías propias y empleando procedimientos, técnicas y modelos de valuación reconocidos y razonables. Como medida de control, la Entidad verifica trimestralmente el valor razonable de dichos instrumentos, con el apoyo de expertos independientes.

Maxcom designaba los IFD mencionados anteriormente bajo el modelo de coberturas de flujo de efectivo, en términos de lo permitido por la normatividad contable internacional, esto dado que para los CCS el objetivo de la cobertura es fijar el tipo de cambio que le permita mitigar la variabilidad en el tipo de cambio peso/dólar hasta por un 62% asociada a la emisión del Step-up Senior Notes en dólares que vencía en junio de 2020, correspondiente únicamente al pago de los cupones.

La Entidad realiza una evaluación cualitativa de la efectividad y se esperaba que el valor del swap y el valor del elemento cubierto correspondiente cambiaran sistemáticamente en dirección opuesta en respuesta a los movimientos en los tipos de cambio subyacentes.

La principal fuente de ineficiencia de cobertura en estas relaciones de cobertura era el efecto de la contraparte y el riesgo crediticio de la propia Entidad sobre el valor razonable de los contratos de futuros, que no se reflejaba en el valor razonable de la partida cubierta atribuible a los cambios en los tipos de cambio. Ninguna otra fuente de ineficiencia surgió de estas relaciones de cobertura.

Como se menciona en la Nota 2, con fecha 17 de junio de 2019 la Entidad lanzó la Oferta de Intercambio. Debido a dicha oferta, la Entidad decidió terminar anticipadamente el derivado que se tenía designado como de cobertura para los Step-up Senior Notes.

Al 17 de junio de 2019 fecha de cancelación del derivado, el valor razonable del derivado ascendía a un monto de $4.5 millones de pesos como un pasivo, el cual fue liquidado por la Entidad en su totalidad. Dicha cancelación, ocasionó que la contraparte liberara el monto de colateral de aproximadamente $32.86 millones de pesos asociado a este IFD.

En la Tabla 1 se presenta un resumen de las características de los IFD que tenía Maxcom vigentes hasta el 17 de junio de 2019 y que habían sido designados como de cobertura de flujo de efectivo (cifras en miles de pesos y dólares).

Tabla 1

Resumen de instrumentos financieros derivados.

Cifras en miles de pesos al 17 de junio de 2019.

						Valor activo subyacente		Valor razonable (miles MXN)			
Tipo de derivado, valor o contrato	**Fines de cobertura u otros fines tales como negociación**	**Contraparte**	**Tipo de posición**	**Vencimiento**	**Monto Nocional (miles MXN) / Valor nominal (miles USD)**	**Trimestre actual**	**Trimestre anterior**	**Trimestre actual**	**Trimestre anterior**	**Montos de vencimiento por año (miles USD)**	**Año**
Swap de divisa	Cobertura	Credit Suisse	Largo USD	15-jun-20	1,298,150 / 70,000	19.1645	19.3779	-	(8,698)	-	2019

Maxcom se encuentra en proceso de contratar un instrumento de cobertura para los Nuevos Bonos de características similares a los contratados anteriormente.

e. ***Administración del riesgo de tasas de interés***

La Entidad no está expuesta a riesgos en tasas de interés debido a que se obtienen préstamos a tasas de interés fijas Las actividades de cobertura se evalúan regularmente para que se alineen con las tasas de interés y el apetito de riesgo definido; asegurando que se apliquen las estrategias de cobertura más rentables.

Las exposiciones de la Entidad a las tasas de interés de los activos y pasivos financieros se detallan en la siguiente sección de administración de riesgo de liquidez de esta nota.

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los riesgos de tasa de interés se refieren al riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros del instrumento financiero fluctúen debido a cambios en las tasas de interés del mercado. Los Nuevos Bonos constituyen, sustancialmente, toda la deuda de la Entidad y pagan intereses a tasa fija, Véase Nota 14.

f. ***Administración del riesgo de crédito***

El riesgo crediticio es el riesgo de pérdida financiera para la Entidad si un cliente o contraparte de un instrumento financiero deja de cumplir sus obligaciones contractuales y se deriva principalmente de las cuentas por cobrar de la Entidad a sus clientes. La Nota 8 detalla la exposición máxima de la Entidad al riesgo de crédito y las bases de medición utilizadas para determinar las pérdidas crediticias esperadas.

Cuentas por cobrar

La exposición de la Entidad al riesgo crediticio está influenciada principalmente por las características individuales de cada uno de los clientes. La Entidad presta sus servicios a una amplia gama de clientes, evitando con esto la dependencia de un solo cliente; por consiguiente, no existe concentración de riesgo crediticio. Las cuentas por cobrar a clientes consisten en un gran número de clientes, dispersos entre varias industrias y áreas geográficas.

La Entidad ha adoptado una política de solo tratar con contrapartes solventes y de contar con garantías colaterales suficientes, cuando resulte adecuado, como una forma de minimizar el riesgo de pérdida financiera derivado de incumplimientos. La Entidad investiga el historial crediticio de sus clientes. Esta información es proporcionada por agencias calificadoras independientes (Dun & Bradstreet de México, Buró de Crédito o Círculo de Crédito), cuando están disponibles, y si no lo estuvieren, la Entidad utiliza otra información financiera disponible de manera pública y sus propios registros comerciales para calificar a sus principales clientes. Cuando resulta adecuado, se exigen garantías (depósitos reales). La exposición al riesgo de la Entidad de sus contrapartes (clientes) se monitorea de manera continúa reflejando apropiadamente la exposición al riesgo inherente por incumplimiento.

El marco de clasificación de riesgo crediticio actual de la Entidad comprende las siguientes categorías:

Categoría	Descripción	Bases para el reconocimiento de pérdidas crediticias esperadas
Realizable	La contraparte tiene un bajo riesgo de incumplimiento y no tiene ningún importe vencido a 12 meses	12-meses. Pérdida crediticia esperada
Incobrable	La cantidad está vencida a más de 30 días o ha habido un aumento significativo en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial	Pérdida crediticia esperada de por vida - sin deterioro crediticio
En incumplimiento	El monto está vencido a más de 90 días o hay evidencia que indica que el activo tiene deterioro crediticio	Pérdida crediticia esperada de por vida - deterioro crediticio
Baja	Hay evidencia que indica que el deudor se encuentra en una dificultad financiera grave y que la Entidad no tiene una perspectiva realista de recuperación.	La cantidad se da de baja

Equivalentes de efectivo

La Entidad limita su exposición al riesgo crediticio al invertir solo en instrumentos gubernamentales con un plazo de 24 horas y exclusivamente con instituciones bancarias reconocidas. La Administración no espera que contraparte alguna incumpla sus obligaciones.

Instrumentos financieros derivados (IFD)

Los mercados financieros a través del cual Maxcom realiza operaciones financieras derivadas son conocidos como "over the counter" (OTC). Maxcom utiliza solamente IFD de uso común en los mercados OTC, pudiendo ser cotizados con dos o más instituciones financieras para asegurar las mejores condiciones en la contratación. Las instituciones financieras y contrapartes con las que se contratan dichos instrumentos son de reconocido prestigio y solvencia en el mercado y principalmente con aquellas con las que se mantiene una relación recíproca de negocios, lo cual permite poder balancear la posición de riesgo con las contrapartes.

Las políticas de margen, colaterales y líneas de crédito son definidos por Maxcom conforme a los manuales de políticas y procedimientos aplicables. Asimismo, Maxcom se apega a los lineamientos, términos y condiciones establecidos en los contratos marco (ISDA), estableciendo garantías para el pago de las contraprestaciones pactadas en los mismos.

Cabe señalar que, por el tipo de operaciones celebradas, a la fecha no se han presentado situaciones o eventualidades, tales como cambios en el valor del activo subyacente o las variables de referencia, que impliquen que los IFD contratados por Maxcom difieran de la situación en que originalmente fueron concebidos, que modifiquen significativamente el esquema de los mismos o que impliquen la pérdida parcial o total de las coberturas, y que requieran que los contratantes asuman nuevas obligaciones, compromisos o variaciones en su flujo de efectivo de forma que vean afectada su liquidez (e.g. por llamadas de margen).

g. ***Gestión del riesgo de liquidez***

El riesgo de liquidez es el riesgo de que la Entidad vaya a encontrar dificultades para cumplir las obligaciones asociadas con sus pasivos financieros que se solventan mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero. El enfoque de la Entidad para administrar la liquidez es asegurar, en la medida de lo posible, que siempre contará con liquidez suficiente para cumplir sus obligaciones cuando estas venzan, tanto en condiciones normales como de presión, sin incurrir en pérdidas no aceptables o daños que pongan en riesgo el prestigio de la Entidad.

La Entidad monitorea los requerimientos de flujos de efectivo y optimiza el rendimiento de su efectivo invertido. La Entidad se asegura de contar con suficiente efectivo a la vista para cumplir con los gastos de operación, lo que incluye el pago de obligaciones financieras; esto excluye el impacto potencial de circunstancias extremas que no pueden preverse de manera razonable, como desastres naturales.

En la siguiente tabla se analizan los pasivos financieros no derivados de la Entidad agrupados conforme a sus vencimientos desde el 31 de diciembre de 2019 y 2018. Los importes revelados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales no descontados.

Los siguientes son los vencimientos al 31 diciembre de 2019 y 2018, incluidos los pagos de intereses estimados:

31 de diciembre de 2019	**Menos de 1 año**	**De 1 año a 2 años**	**Más de 3 años**	**Total**
Nuevos bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	$ 85,720	$ 85,720	$ 1,328,667	$ 1,500,108
Préstamo bancario	24,300	-	-	24,300
Cuentas por pagar	526,546	-	-	526,546
Depósitos de clientes	1,032	-	-	1,032
Arrendamientos	87,388	424,211	-	511,599
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar *	47,375	47,325	179,824	274,524
31 de diciembre de 2018	**Menos de 1 año**	**De 1 año a 2 años**	**Más de 3 años**	**Total**
Bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	$ 192,466	$ 2,343,483	$ -	$ 2,535,949
Préstamo bancario	36,870	27,653	-	64,523
Cuentas por pagar	215,513	-	-	215,513
Depósitos de clientes	21,692	-	-	21,692
Otras cuentas por pagar *	18,840	22,880	-	41,720

* Incluye principalmente ingreso diferido.

Debido a que la Entidad mantiene un monto de colateral mucho mayor al valor razonable del swap de divisa reportado al 31 de diciembre de 2018, no se tiene un riesgo de liquidez por IFD.

h. *Gestión del riesgo de capital*

La política del Consejo de Administración es mantener una base de capital sólida de modo que se mantenga la confianza de los inversionistas, los acreedores y el mercado, en tanto se sustenta el desarrollo futuro del negocio. El capital está integrado por el capital social, la recompra de la reserva de acciones, la prima en emisión de acciones y los resultados acumulados.

En cualquier momento, la Entidad puede comprar sus propias acciones en el mercado; el momento en que se realizan estas compras depende de los precios del mercado. Principalmente se pretende utilizar las acciones para la emisión de acciones al amparo del programa de opciones de compra de acciones de la Entidad. Las decisiones de compra y venta se realizan con base en las instrucciones específicas por parte del Director General Ejecutivo; la Entidad no tiene un plan de recompra de acciones definido.

Nivel de apalancamiento

Las razones de apalancamiento al 31 de diciembre de 2019 y 2018 son como sigue:

	2019	2018
Total bonos por pagar	$ 992,828	$ 2,135,562
Total préstamos bancarios por pagar	22,500	52,500
Total pasivo por arrendamiento	511,599	-
Intereses por pagar	16,525	8,428
Menos: efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 7)	(312,508)	(456,544)
Deuda neta	1,230,944	1,739,946
Capital contable total (Nota 21)	1,358,480	741,208
Razón de apalancamiento	91%	235%

21. Capital contable

a. *Estructura del capital social*

El 3 de julio de 2019 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $300,000, mediante la emisión de 120,000,000 acciones, a un precio de $2.50 por cada acción. Adicionalmente, se aprobó cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería asignadas al Plan de Pagos Basados en Acciones, siendo éstas 2,049,975 a un precio de $6 por cada acción; es decir, la cantidad de $12,300. Así mismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de $21,622 mediante la emisión de 8,468,853 acciones para ser destinadas al Plan de Pagos Basados en Acciones.

Con fecha 11 de octubre de 2019 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de Accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $30,000, mediante la emisión de 12,000,000 acciones, a un precio de $2.50 por cada acción. Adicionalmente, se aprobó cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería asignadas al Plan de Pagos Basados en Acciones, siendo éstas 8,468,853 a un precio de $2.5 por cada acción; es decir, la cantidad de $21,622. Así mismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de $23,201 mediante la emisión de 9,280,432 acciones para ser destinadas al Plan de Pagos Basados en Acciones.

En el mes de abril de 2018 fueron suscritas 3,760,551 acciones a un precio de $6 por cada acción; es decir, la cantidad de $22,563 que se encontraban en tesorería como parte del Plan de Pagos Basados en Acciones, véase Nota 23.

Después de lo mencionado, el capital social al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se integra como sigue:

Series y clase de acciones	31 de diciembre de 2017	Incremento de capital 2018	31 de diciembre de 2018	Incremento de capital 2019	31 de diciembre de 2019
Serie "A" Clase I (porción fija)	$ 36,400	$ -	$ 36,400	$ -	$ 36,400
Serie "A" Clase II (porción variable)	140,674,130	3,760,551	144,434,681	132,000,000	276,434,681
Subtotal	140,710,530	3,760,551	144,471,081	132,000,000	276,471,081
Movimiento de las acciones autorizadas	5,810,526	(3,760,551)	2,049,975	7,230,457	9,280,432
Total acciones	146,521,056	-	146,521,056	139,230,457	285,751,513
Capital social	$ 1,455,066	$ 78,188	$ 1,533,254	$ 340,901	$ 1,874,155

b. ***Reserva legal***

La utilidad del ejercicio está sujeta a la disposición legal que requiere que, cuando menos, un 5% de la utilidad de cada ejercicio sea destinada a incrementar la reserva legal hasta que esta sea igual a la quinta parte del importe del capital social pagado. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 dicha reserva no ha sido constituida.

c. ***Bonos perpetuos***

Como se menciona en la Nota 2, con fecha 25 de octubre de 2019 la Entidad intercambio los Step-up Senior Notes por los Nuevos Bonos, un instrumento denominado "Junior PIK Notes" (Bonos Perpetuos) y dinero en efectivo.

El valor nominal de los Bonos Perpetuos es de US$20 millones, el cual se incrementa el 15% al término de cada año ("Interés PIK"); los Bonos Perpetuos incluyen una condición de vencimiento en caso de que exista un cambio de control (según se define en los documentos que gobiernan el Bono Perpetuo) en o antes del sexto aniversario de la fecha de entrada en vigor de este instrumento, momento en el cual el valor nominal de los Bonos Perpetuos sería reducido a US$10 millones y el interés PIK sería re calculado utilizando el monto reducido.

Los tenedores de los bonos perpetuos tendrán el derecho de beneficiarse por el incremento del valor de capital de Maxcom en caso de una transacción de cambio de control, con el monto exacto de cualquier recuperación por ser determinado en el valor implícito del capital en dicho cambio de control, lo cual puede resultar en una recuperación de un monto mayor al valor de recuperación de acuerdo a ciertas condiciones pre acordadas.

En caso de que el cambio de control no ocurra en o antes del sexto aniversario de la fecha de entrada en vigor del plan, los tenedores de los bonos perpetuos tienen la opción de solicitar a la Entidad la conversión del Bono Perpetuo en acciones representativas del capital social de Maxcom, y la Entidad tiene la obligación de someter esta solicitud a la aprobación de su Consejo de Administración, Asamblea de Accionistas y los órganos reguladores.

d. ***Restricciones de los accionistas***

Los dividendos que se paguen estarán libres del ISR si provienen de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN). Los dividendos que excedan de CUFIN y de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta Reinvertida (CUFINRE) causarán un impuesto equivalente al 42.86% si se pagan en 2020. El impuesto causado será a cargo de la Entidad y podrá acreditarse contra el ISR del ejercicio o el de los dos ejercicios inmediatos siguientes. Los dividendos pagados que provengan de utilidades previamente gravadas por el ISR no estarán sujetos a ninguna retención o pago adicional de impuestos. Para tal efecto, la Ley del Impuesto Sobre la Renta establece la obligación de mantener la CUFIN con las utilidades generadas hasta el 31 de diciembre de 2013 e iniciar otra CUFIN con las utilidades generadas a partir del 1 de enero de 2014. Durante los periodos de 2019 y 2018 la Entidad no distribuyó dividendos.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 los saldos de la cuenta de capital de aportación eran de $15,488,061 y $12,925,655, respectivamente.

22. Pérdida por acción

Básica

La pérdida por acción básica se calcula dividiendo la pérdida atribuible a los accionistas de capital de la Entidad entre el promedio ponderado del número de acciones ordinarias emitidas durante el año, excluyendo las acciones ordinarias compradas por la Entidad y mantenidas como acciones de la tesorería.

	2019	2018
Pérdida integral del año:	$ (51,076)	$ (280,151)
Promedio ponderado de acciones básicas (miles)	176,471	143,541
Pérdida integral por acción:		
Pérdida básica por acción común (pesos)	$ (0.29)	$ (1.95)

Diluida

La pérdida por acción diluida se calcula dividiendo la pérdida atribuible a los accionistas de capital de la Entidad entre el promedio ponderado del número de acciones ordinarias emitidas durante el año.

	2019	2018
Pérdida integral del año:	$ (51,076)	$ (280,151)
Promedio ponderado de acciones básicas (miles)	212,978	146,521
Pérdida integral por acción:		
Pérdida básica por acción común (pesos)	$ (0.24)	$ (1.91)

23. Pagos basados en acciones

La Entidad tiene un plan de pagos basados en acciones cuyo objetivo es dar la posibilidad de participar en el capital social a sus ejecutivos claves y fomentar la rentabilidad. El plan es otorgado a los ejecutivos de la Entidad que por su responsabilidad, actuación y resultados sean considerados como clave por el Comité de Prácticas Societarias. No se considera como requisito para participar en el plan de suscripción de acciones una antigüedad determinada en Maxcom.

En el mes de abril del 2018, la Entidad concluyó con el proceso de modificación de este plan, lo que implicó un incremento en el capital social por $78,188, monto del cual se exhibió un total de $65,888 quedando $12,300 pendientes de exhibir. Como parte de este incremento, fueron suscritas 3,760,551 acciones que se encontraban en tesorería alcanzando un total de 5,007,143.

Como se mencionó en la Nota 21 y derivado de los aumentos de capital del presente año, al 31 de diciembre de 2019 se encuentran en tesorería $23,201 pendientes de exhibir equivalentes a 9,280,432 acciones para ser destinadas al plan de acciones.

Las acciones que Maxcom destine al plan se mantendrán en la tesorería de la Entidad, hasta en tanto sean suscritas y pagadas por el fideicomiso que administra el plan.

Con fecha 19 de febrero de 2019 la Entidad modificó las fechas en que el empleado podía elegir adquirir las acciones, la tabla siguiente resume la modificación en las fechas de permanencia.

27 de marzo de 2018	19 de febrero de 2019
15 de enero de 2019	31 de enero de 2020
15 de enero de 2020	31 de enero de 2021
15 de enero de 2021	31 de enero de 2022

Condiciones de pago

Los ejecutivos tendrán derecho a pagar las acciones que les fueron asignadas al precio que haya determinado el Comité de Prácticas Societarias, a partir de la fecha de asignación de las acciones conforme a lo siguiente:

- Al concluir el primer año el 20% de las acciones asignadas.
- Al concluir el segundo año el 30% de las acciones asignadas.
- Al concluir el tercer año el 50% de las acciones asignadas.

Condiciones de permanencia

Solamente los ejecutivos clave que estén laborando para Maxcom, serán elegibles para el plan y en el supuesto de que alguno de los ejecutivos claves deje de laborar para la Entidad, se estará a lo siguiente:

- Si el ejecutivo clave deja de laborar por cualquier causa dentro de los dos primeros años contados a partir de la fecha de asignación perderá el derecho a pagar las acciones que le fueron asignadas.
- Si el ejecutivo clave deja de laborar para Maxcom de manera voluntaria, perderá el derecho a pagar las acciones que le fueron asignadas, a partir de la fecha de su renuncia.
- Si el ejecutivo clave deja de laborar para Maxcom, por despido justificado, perderá, a partir de la fecha de su despido, el derecho a pagar las acciones que le fueron asignadas. Se entenderá por despido justificado, de manera enunciativa mas no limitativa, cuando este de por: (i) el incumplimiento a cualquiera de las obligaciones contenidas en el Código de Conducta establecido para los empleados y funcionarios de Maxcom y sus subsidiarias; (ii) cualquier violación a normas legales; (iii) ocasionar algún daño patrimonial a Maxcom, sus subsidiarias, clientes o proveedores aprovechándose de su cargo o del desempeño de sus funciones, aunque éste se derive de negligencia o dolo; y (iv) ocultar o falsear, en el desempeño de sus funciones información, documentación, comunicaciones o datos, en perjuicio de Maxcom o sus subsidiarias.
- Si el ejecutivo clave deja de laborar para Maxcom, por despido injustificado, tendrá el derecho de pagar el 100% de las acciones que fueron le asignadas por el Comité de Prácticas Societarias. El pago deberá tener lugar dentro de los 15 días naturales siguientes a la fecha del despido.

Condiciones de aceleración de pagos

- En caso de fallecimiento o de incapacidad total permanente del ejecutivo clave, este último o su legítima sucesión, en su caso, tendrá el derecho a pagar el 100% de las acciones que le fueron asignadas por el Comité de Practicas Societarias. El pago deberá tener lugar dentro de los 60 días naturales siguientes a la fecha de su fallecimiento o incapacidad total permanente.
- En caso de que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, autorice la celebración de una oferta pública de compra de acciones de Maxcom el Consejo de Administración de Maxcom notificará con la anticipación necesaria a los ejecutivos clave pertenecientes al plan, para que este pueda pagar con anterioridad a la fecha de conclusión de la mencionada oferta la totalidad de las acciones que le fueron asignadas por el Comité de Prácticas Societarias.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la Entidad ha reconocido un gasto por $25,510 y $11,600, respectivamente, por concepto de pagos basados en acciones contra el capital.

		2019
Saldo al inicio del año	$	11,600
Gasto por reestructura del plan original		13,558
Valuación del plan reestructurado		352
Saldo al final del año	$	25,510

24. Costos y gastos de operación

	2019	2018
Costo de operación de la red:		
Interconexión	$ 75,186	$ 61,554
Enlaces y cubicaciones	113,447	108,636
Voz	478,056	166,089
Costo por venta de fibra óptica	7,160	37,441
	673,849	373,720
Depreciación y amortización	396,762	229,958
Mantenimiento	94,322	100,826
Rentas de sitios	12,949	69,478
Servicios - Energía y agua	31,675	34,768
Otros	13,882	13,108
Costo por instalación	642	5,414
	$ 1,224,081	$ 827,272
Gastos de venta, generales y administrativos:		
Honorarios y salarios	$ 252,212	$ 307,399
Deterioro de cuentas por cobrar	23,949	33,235
Arrendamientos	2,014	38,670
Servicios - Energía y agua	10,718	9,963
Otros	72,827	76,926
Consultoría	571	3,297
Depreciación y amortización	12,271	7,111
	$ 374,562	$ 476,601
Otros gastos:		
(Utilidad) pérdida en ventas de sistemas y equipos de red telefónica	$ 1,292	$ (280)
Otros	9,869	50,388
Contingencias legales	8,004	9,341
Gastos por reestructura	23,545	17,210
	$ 42,710	$ 76,659

25. Ingresos (costos) financieros

	2019	2018
Costos financieros:		
Bonos por pagar (Nota 14)	$ (157,083)	$ (171,627)
Intereses por pasivo por arrendamientos	(54,793)	-
Pérdida cambiaria	(309,236)	(360,722)
Otros intereses	(15,764)	(7,255)
Costo financiero	(74,276)	(43,388)
Total de costos financieros	$ (611,152)	$ (582,992)
Ingresos financieros:		
Ingreso por intereses de depósitos bancarios a corto plazo	$ 14,691	$ 11,435
Ganancia por extinción de deuda (Notas 2 y 14)	379,939	-
Ganancia cambiaria	368,376	350,185
Total de ingresos financieros	763,006	361,620
Ingresos (costo) de financiamiento, neto	$ 151,854	$ (221,372)

26. Transacciones con partes relacionadas

El Grupo es controlado por los accionistas asesorados por Ventura Capital Privado, S. A. de C. V. ("Ventura") (Fondo de inversión de capital privado), que posee alrededor del 75% de las acciones de la Entidad. La tenencia del 25% restante de las acciones se encuentra diversificado.

Para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018 las operaciones con accionistas, son las siguientes:

	2019	2018
Gastos pagados a:		
Ventura* - Accionista	$ 8,560	$ 9,657
Total	$ 8,560	$ 9,657

* Corresponde a los pagos por servicios de consultoría financiera:

Remuneración al personal directivo clave

	2019	2018
Beneficios a los empleados a corto plazo	$ 12,692	$ 15,979

27. Información por segmentos

La Entidad opera en el sector de telecomunicaciones y tiene un solo segmento reportable. El segmento ofrece diferentes productos de servicio a sus clientes con base en el tipo de mercado, dividido como sigue: comercial, mayorista, residencial y otros. Sin embargo, la mayoría de la infraestructura es utilizada normalmente por los diferentes productos de servicios en todos los mercados e igualmente por los servicios específicos de telecomunicaciones, como el servicio local, de larga distancia y "el que llama paga" (CPP) que pueden ofrecerse en uno o más mercados. Por consiguiente, no está disponible información financiera distinta debido a que no hay una medición de la utilidad o pérdida por segmento para cada uno de estos mercados. La información financiera revisada por el encargado de la toma de decisiones operativas, en específico el Director General de la Entidad, incluye los ingresos por mercado; sin embargo, los gastos de operación y activos se reportan en forma combinada para toda la unidad operativa.

Información acerca de productos y servicios

Ingreso por mercado:

	2019	2018
Comercial	$ 828,944	$ 1,036,593
Residencial	103,495	188,930
Mayoristas	479,244	79,110
MVNO	16,341	10,612
Total ingresos	$ 1,428,024	$ 1,315,245

Comercial - Este tipo de clientes son del sector empresarial.
Residencial - En este caso los clientes son personas físicas, principalmente nivel socioeconómico C- y D.
Mayoreo - Estos clientes son de altos volúmenes de transmisión.
MVNO - Operador Móvil Virtual de Telefonía, en este caso los clientes son personas físicas.
Cada uno de los mercados mencionados está compuesto por clientes homogéneos.

La Entidad reconoce ingresos de la transferencia de bienes y servicios a través del tiempo, y en un punto en el tiempo de acuerdo a las siguientes líneas de productos.

Ingreso por momento de reconocimiento del ingreso:

	2019	2018
En un punto en el tiempo:		
Powersale	$ 50,984	$ 211,456
OTC	2,502	6,554
	53,486	218,010
A través del tiempo:		
Voz y datos	1,116,155	871,057
Backbone y frecuencias	172,192	117,112
Enlaces	43,083	71,496
Co-ubicaciones	17,424	15,276
Servicios Administrados de Voz IP (SAVI)	9,343	11,682
MVNO / MVNA	16,341	10,612
	1,374,538	1,097,235
Total ingresos	$ 1,428,024	$ 1,315,245

Maxcom espera que el 17% del precio de la transacción alojado a contratos parcialmente satisfechos será reconocido al 31 de diciembre de 2020 y del porcentaje remanente 17% en 2021 y 66% de 2022 en adelante.

De acuerdo al expediente práctico permitido bajo IFRS 15 de reconocimiento del ingreso basado en el monto que la Entidad tiene derecho a facturar, la Entidad no revela el monto de las obligaciones de desempeño no satisfechas al 31 de diciembre de 2019 y 2018.

La información por ubicación geográfica (todo dentro del territorio mexicano), incluyendo ingresos, activos totales y adiciones de los sistemas y equipo de red telefónica para los años que terminaron el 31 de diciembre de 2019 y 2018, se presenta a continuación:

Información acerca de áreas geográficas:

	Área metropolitana[1]	Centro-Sur[2]	Norte[3]	Total
Local	$ 828,435	$ 473,925	$ 10,220	$ 1,312,580
Renta de enlaces dedicados	8,577	-	-	8,577
Venta de equipo a clientes	399	200	4	603
Arrendamiento de capacidad	106,264	-	-	106,264
Total de ingresos	$ 943,675	$ 474,125	$ 10,224	$ 1,428,024
Total de activos al 31 de diciembre de 2019	$ 2,479,790	$ 1,245,906	$ 26,867	$ 3,752,562

	Área metropolitana[1]	Centro-Sur[2]	Norte[3]	Total
Local	$ 723,267	$ 436,539	$ 9,907	$ 1,169,712
Renta de enlaces dedicados	328	-	-	328
Venta de equipo a clientes	129	-	-	129
Arrendamiento de capacidad	145,076	-	-	145,076
Total de ingresos	$ 868,800	$ 436,539	$ 9,907	$ 1,315,245
Total de activos al 31 de diciembre de 2018	$ 2,170,764	$ 1,090,725	$ 24,752	$ 3,286,241

(1) Incluye la Ciudad de México y el área metropolitana.
(2) Incluye algunas ciudades de los estados de Puebla, Querétaro y San Luis Potosí.
(3) Las ciudades en el estado de Nuevo León.

Los importes proporcionados respecto del total de activos se miden de manera consistente con la forma en que se miden para efectos de la preparación de los estados financieros consolidados. Estos activos se asignan sobre la base de las operaciones del segmento y de la ubicación física del activo.

Información acerca de los clientes principales

No existe cliente que su ingreso supere el 10% de los ingresos totales de la Entidad.

28. Compromisos y contingencias

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la Entidad posee los siguientes compromisos:

Compromisos

a. ***Compromiso de expansión geográfica***

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la Entidad se encuentra cumpliendo sus obligaciones derivadas de sus títulos de concesión, obligaciones que deberá continuar cumpliendo durante la vigencia de sus concesiones.

b. ***Compromiso relacionado con los derechos de frecuencia***

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 la Entidad cumplió su obligación de enviar al IFT la renovación de las fianzas correspondientes a dichos años, así como los compromisos y obligaciones establecidos en las concesiones.

c. ***Compromisos de venta de capacidad***

i. En diciembre de 2008 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Megacable por $36,230, de los cuales $10,596 fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y $25,634 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en abril de 2009, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2018 los ingresos diferidos ascendían a $641.

ii. En septiembre de 2013 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas por $24,958, de los cuales $7,916 fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y $17,042 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2013, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2019 y 2018 los ingresos diferidos ascienden a $6,533 y $8,237, respectivamente.

iii. En octubre de 2013 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Cablevisión por $11,848, de los cuales $7,355 fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y $4,493 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2013, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2019 y 2018, los ingresos diferidos ascienden a $1,722 y $2,171, respectivamente.

iv. En mayo de 2018 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Pegaso PCS por $23,627, de los cuales $5,612 fueron recibidos como ingreso y $18,015 fueron reconocidos como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2017; la vigencia de este contrato es de 13 años. Al 31 de diciembre 2019 y 2018 los ingresos diferidos ascienden a $13,924 y $15,640, respectivamente.

v. En enero de 2018 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de una LAMDA de 10 GBPS con Tv Rey Occidente por $1,237, de los cuales $395 fueron recibidos como ingreso y $842 fueron reconocidos como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en marzo de 2018; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 los ingresos diferidos ascienden a $702 y $898, respectivamente.

vi. En junio de 2018 la Entidad celebró un contrato de uso de enlaces en la banda de espectro de 23 GHz con Pegaso PCS por $185,000 mismos que se reconocerán de manera mensual durante la vigencia del contrato que es de 6 años. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 los ingresos diferidos ascienden a $138,750 y $14,133, respectivamente.

vii. Con fecha 10 de enero de 2019 la Entidad celebró un contrato de derecho irrevocable de uso de canales ópticos por $139,534 mismos que se reconocerán de manera mensual durante la vigencia del contrato que es de 10 años. Al 31 de diciembre de 2019 los ingresos diferidos ascienden a $112,843.

Transportador	Importe de venta acordado	Cargo prepagado	Ingreso a diferir	Ingreso diferido al 31 de diciembre de 2019	Ingreso diferido al 31 de diciembre de 2018
i. Megacable	$ 36,230	$ 10,596	$ 25,634	$ -	$ 641
ii. Grupo de Telecomunicaciones Mexicana	24,958	7,916	17,042	6,533	8,237
iii. Cablevisión	11,848	7,355	4,493	1,722	2,171
iv. Pegaso PCS	23,627	5,612	18,015	13,924	15,640
v. TV Rey	1,237	395	842	702	898
vi. Pegaso PCS	185,000	-	185,000	138,750	14,133
vii. IP Matrix	139,534	-	139,534	112,843	-
viii. Otros	2,450	-	2,450	50	-
Total	$ 424,884	$ 31,874	$ 393,010	$ 274,524	$ 41,720

d. ***Contingencias***

Al 31 de diciembre de 2019 la Entidad se encuentra involucrada en algunos juicios y demandas derivados del curso normal del negocio. Se espera que el resultado final de estos asuntos no tenga efectos negativos importantes en la situación financiera y los resultados de operación de la Entidad.

Se identifica un crédito fiscal del 2013, con su respectivo mandamiento de ejecución por la cantidad de $20,786 por concepto de medida de apremio emitida en el 2013, derivada de un procedimiento de competencia económica iniciado por el IFT, respecto de la cual nos hicimos sabedores del acto en enero 2019. Dicho crédito no está firme dado que los medios de impugnación que presentamos en su contra aún se encuentran en trámite.

Al 31 de diciembre de 2019 la Entidad se encuentra en un procedimiento de revisión por el ejercicio 2015 iniciada por la Administración General de Grandes Contribuyentes a cargo del Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Derivado de esta revisión se notificó el 5 de febrero de 2019, un oficio de observaciones en donde la autoridad determina que las pruebas presentadas no demostraban la materialidad de las operaciones de interconexión celebradas con dos empresas comercializadora de servicios de telecomunicaciones, ambas autorizadas por el IFT, que proveen a la Entidad servicios de terminación de llamadas en el extranjero. Esta determinación pone en riesgo la deducibilidad de los gastos realizados, así como el acreditamiento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) pagado a dichos proveedores.

Maxcom ha proporcionado todos los elementos para desvirtuar dichas observaciones, demostrando técnicamente la existencia de las llamadas de larga distancia internacional vinculadas a los servicios recibidos por ambas empresas, así como su vinculación directa con el ingreso que Maxcom recibe de su operación de tráfico internacional.

Maxcom solicitó la adopción de un acuerdo conclusivo ante la Procuraduría de la Defensa del Contribuyente (PRODECON), donde en mesas de trabajo con la autoridad, explicó con detalle la forma en que realiza su proceso de negocios. El SAT no aceptó la propuesta de acuerdo conclusivo por lo que PRODECON emitió un oficio de cierre del procedimiento en donde dictamina la violación grave y evidente por parte de la autoridad revisora de los derechos de la contribuyente.

La Entidad presentó la contestación correspondiente al oficio de observaciones y está a la espera de la contestación del SAT.

29. Hechos posteriores al período en que se informa

En la preparación de los estados financieros consolidados la Entidad ha evaluado los eventos y las transacciones para su reconocimiento o revelación subsecuente al 31 de diciembre de 2019, y hasta el 28 de febrero de 2019 (fecha de emisión de los estados financieros consolidados), y ha concluido que los eventos subsecuentes fueron los siguientes:

Pago de renovación de concesiones

Durante el mes de enero de 2020, la Entidad realizó el pago de la totalidad de las contraprestaciones y sus respectivas actualizaciones para la renovación de las siete concesiones de microondas punto a punto las cuales cubren:

- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 15 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Tres segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 100 MHz.

A la fecha de emisión de los estados financieros consolidados, la Entidad está en espera de que el IFT notifique la prórroga de dichas concesiones con sus respectivos nuevos títulos de concesión y cuyas vigencias se emitirán por 20 años adicionales contados a partir de la fecha de notificación de los mismos.

Modificación al precio y fechas de pago del plan de acciones

Con fecha 11 de febrero de 2020 durante la sesión del Comité de Prácticas Societarias, se revisó el informe del Plan de Acciones de la Entidad, aprobándose: (i) la modificación del precio y las fechas de pago de las acciones asignadas dentro del Plan de Acciones para que queden, el 31 de enero de: 2023, 2024 y, 2025 (pagando el 20%, 30% y 50% respectivamente) a un precio de $2.50 por acción y, (ii) que la cuenta por cobrar a cargo del fideicomiso que administra el Plan de Acciones, que actualmente asciende a $32,900, sea ajustada en $20,382, quedando una cuenta por cobrar de $12,518 a cargo de dicho fideicomiso.

Procedimiento de revisión del SAT por el ejercicio 2015

El 14 de febrero de 2020, el SAT emitió un oficio de liquidación en el que se reclama a la Entidad el pago de contribuciones omitidas, en virtud de la Auditoria efectuada por la Administración General de Grandes Contribuyentes a cargo del SAT por el ejercicio 2015, ya que estima no quedó acreditada la materialidad e indispensabilidad de las operaciones celebradas con dos de sus proveedores de terminación de llamadas internacionales y por lo tanto las mismas, aduce, no cumplen con los requisitos para considerarse como gastos deducibles. El monto liquidado tanto por concepto de ISR como por IVA asciende a la cantidad de $631 millones e incluye actualización, recargos y multas.

La Entidad ha presentado todos los elementos y pruebas (en tiempo y forma y de conformidad con la regulación aplicable) que demuestran la materialidad e indispensabilidad de los servicios recibidos por dichos proveedores, los cuales cuentan con permisos para comercializar servicios de telecomunicaciones debidamente autorizados por el IFT.

Ante la clara existencia y materialidad de los servicios de larga distancia recibidos, la Entidad considera que la citada liquidación es improcedente y por lo tanto ejercerá los medios de defensa correspondientes, aclarando que el citado crédito fiscal no es firme ni definitivo.

30. Aprobación de la emisión de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados adjuntos y sus notas fueron autorizados para su emisión el 28 de febrero de 2020, por Lauro Cantú Frías, Director General, y Erik González Laureano, Vicepresidente de Finanzas, con poder legal para autorizarlos. Como consecuencia, estos no reflejan los eventos acontecidos después de dicha fecha.

Lauro Cantú Frías Director General	Erik González Laureano Vicepresidente de Finanzas

* * * * * *

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados Financieros Consolidados por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018 y 2017, e informe de los auditores independientes del 11 de abril de 2019

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Informe del auditor independiente y estados financieros 2018 y 2017

Contenido **Página**

Informe del Auditor Independiente	1
Estados consolidados de situación financiera	5
Estados consolidados de resultados integrales	6
Estados consolidados de cambios en el capital contable	8
Estados consolidados de flujos de efectivo	9
Notas a los estados financieros consolidados	11

Galaz, Yamazaki,
Ruiz Urquiza, S.C.
Paseo de la Reforma 505, piso 28
Colonia Cuauhtémoc
06500 Ciudad de México
México

Tel: +52 (55) 5080 6000
www.deloitte.com/mx

Informe del auditor independiente a la Asamblea General de Accionistas de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados adjuntos de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C.V. y Subsidiarias (la Entidad), los cuales comprenden los estados consolidados de posición financiera al 31 de diciembre de 2018, y los estados consolidados de resultados y otros resultados integrales, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo, correspondientes al año que terminó en esa fecha, así como un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la posición financiera consolidada de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias al 31 de diciembre de 2018, así como su desempeño financiero consolidado y sus flujos de efectivo consolidados por el año que terminó en esa fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Fundamentos de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se explican más ampliamente en la sección de *Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados*, en este informe. Somos independientes de la Entidad de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores y con el emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos de México, y hemos cumplido con las demás responsabilidades de ética conforme a dichos códigos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Otros asuntos

Los estados financieros de la Entidad por el año que terminó el 31 de diciembre de 2017 fueron auditados por otros auditores que expresaron una opinión sin salvedades sobre dichos estados financieros el 23 de abril de 2018.

Asuntos clave de auditoría

Los asuntos clave de auditoría son aquellos asuntos que, según nuestro juicio profesional, fueron de mayor importancia en la auditoría de los estados financieros del ejercicio 2018. Los asuntos clave de auditoría fueron seleccionados de aquellos comunicados a la Administración y al Comité de Auditoría de la Entidad, pero no pretenden representar todos los asuntos discutidos con ellos. Estos asuntos fueron tratados en el contexto de la auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto para emitir nuestra opinión correspondiente, por lo que no representan una opinión separada sobre cada uno de los mismos. Hemos determinado que los asuntos que se describen a continuación son los asuntos clave que se deben comunicar en nuestro informe.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Conozca en www.deloitte.com/mx/conozcanos la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Evaluación de deterioro de activos de larga duración

Como se describe en la Nota 9 a los estados financieros consolidados, la Entidad realiza pruebas de deterioro sobre sus activos de larga duración con vida definida, cuando existen indicios de deterioro.

Las pruebas de deterioro involucran la aplicación de juicios significativos por parte de la administración de la Entidad al determinar los supuestos y premisas relacionadas con la estimación del valor de recuperación de la unidad generadora de efectivo.

Como parte de nuestra auditoría realizamos procedimientos sobre los siguientes supuestos significativos que la Entidad consideró al estimar las proyecciones futuras para evaluar la recuperabilidad de los activos de larga duración: tasa de crecimiento de la industria, nuevos proyectos y clientes significativos, ingresos estimados, tasa de descuento, margen de utilidad bruta esperado y flujos proyectados. Con apoyo de nuestros expertos en valuación, nuestros procedimientos, entre otros, incluyeron:

- Revisamos que los modelos aplicados para la determinación del valor de recuperación de los activos son métodos utilizados y reconocidos para valuar activos de características similares.

- Retamos las proyecciones financieras, cotejándolas con el desempeño y tendencias históricas del negocio, corroborando las explicaciones de las variaciones con la administración. Asimismo, evaluamos los procesos internos realizados por la administración para realizar las proyecciones, incluyendo su supervisión oportuna y análisis por parte del Consejo de Administración y si las proyecciones resultan consistentes con los presupuestos aprobados por el Consejo.

- Analizamos los supuestos utilizados en el modelo de deterioro, incluyendo específicamente las proyecciones de flujo de efectivo, múltiplo EBITDA y el crecimiento a largo plazo. Los supuestos claves utilizados para la estimación de los flujos de efectivo en las pruebas de deterioro de la Entidad son aquellos en relación con el crecimiento de ingresos y el margen operativo.

- Evaluación independiente de las tasas de descuento utilizadas y la metodología utilizada en la preparación del modelo de la prueba de deterioro. Asimismo, hemos puesto a prueba la integridad y la exactitud del modelo de deterioro.

- Discutimos con la administración los cálculos de sensibilidad calculando el grado en que los supuestos utilizados necesitarían modificarse y la probabilidad que esas modificaciones se presenten.

Los resultados de nuestros procedimientos fueron satisfactorios y estamos de acuerdo que los supuestos utilizados, incluyendo la tasa de descuento, son apropiados.

Empresa en Funcionamiento

Como se menciona en la Nota 1 a los estados financieros consolidados, la Entidad ha incurrido en pérdidas netas recurrentes durante varios años, lo que pudiera generar dudas sobre su habilidad para continuar como empresa en funcionamiento. En el proceso de preparación de los estados financieros consolidados, la administración de la Entidad llevó a cabo una evaluación sobre la suficiencia de su capital de trabajo y, con el apoyo de proyecciones de flujo de efectivo para el período de 15 meses terminado el 31 de marzo de 2020, ha concluido que la Entidad tiene capital de trabajo suficiente para financiar sus operaciones y para cumplir con sus obligaciones financieras en las fechas de vencimiento que se presentarán en el período de 12 meses posterior a la fecha de este informe.

En consecuencia, los estados financieros consolidados han sido preparados considerando a la Entidad como empresa en funcionamiento.

La evaluación de como empresa en funcionamiento se basó en proyecciones de flujos de efectivo que requieren juicios significativos al determinar los supuestos y premisas sobre eventos y condiciones futuras que tienen inherentemente cierta incertidumbre.

Nuestros procedimientos relacionados con la evaluación llevada a cabo por la administración la Entidad sobre la habilidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento, incluyeron, con el apoyo de nuestros especialistas en valuación, la evaluación de la razonabilidad de las suposiciones clave utilizadas por la administración en la preparación de las proyecciones de los flujos de efectivo y la razonabilidad de dichas suposiciones, basada en nuestro conocimiento del negocio, la industria e información histórica. Consideramos también el impacto razonable de eventos que pudieran afectar negativamente dichas proyecciones de flujos de efectivo y de las acciones planteadas por la administración para su mitigación.

Los resultados de nuestros procedimientos fueron satisfactorios y estamos de acuerdo con la conclusión de la administración de la Entidad sobre la preparación de los estados financieros consolidados considerando a la Entidad como empresa en funcionamiento.

Reporte anual que se presenta a la Bolsa Mexicana de Valores

La Administración es responsable del reporte anual que se presenta de acuerdo a las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores en México, y que incluirá los estados financieros consolidados y nuestro informe de auditoría. El reporte anual nos será proporcionado después de la fecha de este informe.

Nuestra responsabilidad consiste en leer la información contenida en el reporte anual cuando esté disponible, y al hacerlo, considerar si es materialmente consistente con los estados financieros consolidados y con nuestros conocimientos obtenidos en la auditoria. Si, sobre la base de esta lectura, concluimos que existe una inconsistencia material en el reporte anual, estamos obligados a notificar este hecho.

Responsabilidad de la Administración y de los encargados del gobierno de la Entidad en relación con los estados financieros consolidados

La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera y del control interno que la Administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de error material, debido a fraude o error. En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de evaluar la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según sea aplicable, aspectos relacionados con este supuesto y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento a menos que la Administración tenga la intención de liquidar la Entidad o terminar las operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno de la Entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera, de revisar el contenido de los estados financieros consolidados y de someterlos a aprobación del Consejo de Administración de la Entidad.

Responsabilidad del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros consolidados en su conjunto se encuentran libres de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que incluya nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte un error material cuando exista. Los errores pueden surgir de fraude o error y son considerados materiales si, individualmente o en su conjunto, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que tomen los usuarios con base en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría ejecutada de conformidad con las NIA, el auditor ejerce el juicio profesional y mantiene el escepticismo profesional a lo largo de la auditoría. Adicionalmente:

Identificamos y evaluamos los riegos de incorrección material de los estados financieros consolidados, ya sean por fraude o error, diseñamos y realizamos los procedimientos de auditoría que responden a esos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y apropiada para proporcionar las bases para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material resultante de fraude es mayor que el que resulta de un error, ya que el fraude involucra colusión, falsificación, omisiones intencionales, distorsión, o el sobrepasar el control interno.

- Obtenemos un entendimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar los procedimientos de auditoría que sean apropiados a las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad

- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y de las revelaciones correspondientes realizadas por la administración.

- Concluimos sobre el uso adecuado del supuesto de empresa en funcionamiento por la administración y con base en la evidencia de auditoría obtenida, si existe o no relaciones con eventos o condiciones que puedan generar una duda importante sobre la capacidad de la entidad para continuar como una empresa en funcionamiento. si llegamos a la conclusión de que existe una incertidumbre material, estamos obligados a llamar la atención en nuestro informe de auditoría a las revelaciones correspondientes en los estados financieros consolidados o, si tales revelaciones son insuficientes, modificar nuestra opinión. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, eventos o condiciones futuras pueden causar que la entidad no pueda continuar como una empresa en funcionamiento.

- Evaluamos la presentación general, estructura y contenido de los estados financieros consolidados, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y eventos realizados de forma que logran una presentación razonable.

- Obtuvimos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro de la Entidad para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados adjuntos. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoria del grupo. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los encargados del gobierno de la Entidad lo referente, entre otros asuntos, al enfoque planeado y la oportunidad de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos durante nuestra auditoría.

También proporcionamos a los encargados del gobierno de la Entidad una declaración de cumplimento sobre los requerimientos de ética relevantes referentes a la independencia y comunicamos cualquier relación y otros asuntos que puedan, de manera razonable, pensarse que afectan nuestra independencia, y cuando sea el caso, las salvaguardas correspondientes.

A partir de las comunicaciones con los encargados del gobierno de la Entidad determinamos aquellos asuntos que son de mayor importancia en la auditoría de los estados financieros consolidados del ejercicio 2018 y por lo tanto son los asuntos clave de auditoría. Describimos estos asuntos en este informe a menos que las disposiciones legales o reglamentarias se opongan a la divulgación pública sobre el asunto o cuando, en circunstancias extremadamente inusuales, determinamos que un asunto no debe ser comunicado en este informe porque las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios.

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

C.P.C. Luis Roberto Martínez Del Barrio
Ciudad de México, México
11 de abril de 2019

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Cifras en miles de pesos)

Activo

	Notas	2018	2017
Activo circulante:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	$ 456,544	$ 585,271
Cuentas por cobrar - Neto	8	157,289	253,674
Impuesto al valor agregado por recuperar		54,522	110,502
Otras cuentas por cobrar		10,091	14,857
Inventarios		1,874	3,404
Pagos anticipados		34,306	37,153
Total de activo circulante		714,626	1,004,861
Activo a largo plazo:			
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones – Neto	9	2,180,446	2,304,597
Propiedades de inversión – Neto	9	36,191	34,009
Activos intangibles – Neto	10	271,125	264,307
Efectivo restringido a largo plazo		35,791	33,145
Impuestos a la utilidad diferidos	13	6,033	22,710
Otros activos		42,029	10,955
Total de activos a largo plazo		2,571,615	2,669,723
Total de activo		$ 3,286,241	$ 3,674,584

Pasivo y capital contable

	Notas	2018	2017
Pasivo circulante:			
Porción a corto plazo de nuevos bonos por pagar	11	$ 8,428	$ 6,801
Préstamo bancario	12	30,000	30,000
Cuentas por pagar		215,513	317,642
Porción a corto plazo de otras cuentas por pagar	26c	18,840	17,620
Depósitos de clientes		21,692	2,157
Otros impuestos por pagar		18,960	18,463
Provisiones	14	34,648	71,612
Total de pasivo a corto plazo		348,081	464,295
Pasivo a largo plazo:			
Porción a largo plazo de nuevos bonos por pagar	11	2,135,562	2,089,402
Préstamo bancario	12	22,500	52,500
Instrumentos financieros derivados	15	3,542	4,784
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar	26c	22,880	17,390
Beneficios a los empleados	16	1,625	1,898
Provisiones a largo plazo	14	10,843	23,426
Total de pasivo a largo plazo		2,196,952	2,189,400
Total de pasivo		2,545,033	2,653,695
Capital contable:	18 y 20		
Capital social		1,533,254	1,455,066
Capital social no exhibido		(12,300)	-
Prima en emisión de acciones		38,570	38,570
Otras cuentas de capital		11,600	11,600
Pérdidas acumuladas		(896,015)	(590,647)
Otros resultados integrales		4,475	9,496
Total participación controladora		679,584	924,085
Participación no controladora		61,624	96,804
Total de capital contable		741,208	1,020,889
Total de pasivo y capital contable		$ 3,286,241	$ 3,674,584

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 11 de abril de 2019, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de resultados integrales

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Cifras en miles de pesos, excepto información sobre acciones)

	Notas	2018	2017
Ingresos netos	24	$ 1,315,245	$ 2,255,580
Costos y gastos de operación:			
Costos de operación de la red	21	$ 827,272	$ 1,688,969
Gastos de venta, generales y administrativos	21	476,601	458,784
Otros gastos	21	76,659	100,391
Total de costos y gastos de operación		1,380,532	2,248,144
(Pérdida) utilidad de operación		(65,287)	7,436
Costos financieros	22	(582,992)	(258,119)
Ingresos financieros	22	361,620	236,198
Costo de financiamiento	22	(221,372)	(21,921)
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		(286,659)	(14,485)
Impuestos a la utilidad	13	28,672	1,439
Pérdida neta del año		(315,331)	(15,924)
Otro resultado integral			
Partidas que pueden ser reclasificadas subsecuentemente en resultados:			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros		(5,021)	(31,748)
		(5,021)	(31,748)
Pérdida integral del año		$ (320,352)	$ (47,672)
Participación controladora		$ (280,151)	$ 2,272
Participación no controladora		(35,180)	(18,196)
Pérdida neta del año		$ (315,331)	$ (15,924)

	Notas	2018	2017
Pérdida integral por acción:			
Pérdida por acción ordinaria básica (pesos)	19	(2.23)	(0.39)
Pérdida por acción ordinaria diluida (pesos)		(2.19)	(0.39)
Promedio ponderado de acciones básicas (en miles)		143,541	121,214
Promedio ponderado de acciones diluidas (en miles)		146,521	121,214

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 11 de abril de 2019, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de cambios en el capital contable

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Cifras en miles de pesos)

	Notas	Capital social	Capital social no exhibido	Prima en emisión de acciones*	Pérdida acumuladas	Reserva de instrumentos financieros de cobertura de flujo de efectivo	Total de la participación controladora	Participación no controladora	Total de capital contable
Saldos al 1 de enero de 2017		$ 7,628,698	$ -	$ 41,113	$ (6,920,751)	$ 41,244	$ 790,304	$ -	$ 790,304
Incremento de capital social	18	154,200	-	-	-	-	154,200	-	154,200
Aportación de la participación no controladora	18	-	-	-	-	-	-	115,000	115,000
Plan de acciones		-	-	9,057	-	-	9,057	-	9,057
Absorción de pérdidas acumuladas	18	(6,327,832)	-	-	6,327,832	-	-	-	-
Pérdida integral del año		-	-	-	2,272	(31,748)	(29,476)	(18,196)	(47,672)
Saldos al 31 de diciembre de 2017		1,455,066	-	50,170	(590,647)	9,496	924,085	96,804	1,020,889
Efecto inicial de adopción de IFRS 9	4f	-	-	-	(25,217)	-	(25,217)	-	(25,217)
Emisión de acciones ordinarias bajo el plan de opción de acciones de los empleados	18 y 20	78,188	(12,300)	-	-	-	65,888	-	65,888
Pérdida integral del año		-	-	-	(280,151)	(5,021)	(285,172)	(35,180)	(320,352)
Saldos al 31 de diciembre de 2018		$ 1,533,254	$ (12,300)	$ 50,170	$ (896,015)	$ 4,475	$ 679,584	$ 61,624	$ 741,208

* Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, este importe se integra por $38,570 de prima en emisión de acciones y $11,600 de otras cuentas de capital.

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 11 de abril de 2019, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

Estados consolidados de flujos de efectivo

Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Cifras en miles de pesos)

	Notas	2018	2017
Actividades de operación			
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		$ (286,659)	$ (14,485)
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	21	237,069	210,341
Utilidad en venta de activos fijos y otros activos	21	(280)	(239)
Utilidad en venta de torres de telecomunicación	2	(160,871)	-
Baja de activos intangibles		43,252	-
Pérdida cambiaria no realizada - Neta		(4,373)	(118,321)
Ganancia en extinción de la deuda	22	-	(90,206)
Intereses a cargo	22	222,270	245,344
Intereses a favor	22	(11,435)	(30,574)
Instrumentos financieros derivados	15	882	(6,924)
Beneficios a empleados	16	(273)	(343)
Provisiones	14	(49,547)	14,691
Valor razonable del plan de acciones	20	-	9,057
Deterioro de cuentas por cobrar	8 y 21	33,235	18,023
		23,270	236,364
Cambios en:			
Cuentas por cobrar		37,933	(7,519)
Impuestos al valor agregado por recuperar		55,980	(70,296)
Otros activos y cuentas por cobrar		17,017	13,283
Inventario		1,530	(1,890)
Pagos anticipados		2,847	(10,147)
Cuentas por pagar y provisiones		(102,898)	(66,629)
Depósitos de clientes		19,535	(327)
Otros impuestos por pagar		(7,164)	(13,384)
Porción a corto y largo plazos de otras cuentas por pagar		6,325	(11,966)
Impuestos a la utilidad pagados		(4,334)	(15,627)
Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación		50,041	51,862
Actividades de inversión			
Intereses cobrados		11,435	30,574
Compra de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones e intangibles	9 y 10	(204,637)	(242,967)
Ingresos por venta de torres de telecomunicación	2	196,560	-
Recursos provenientes de la venta de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones e intangibles		3,778	10,131
Flujos netos generados (utilizados) en actividades de inversión		7,136	(202,262)

	Notas	2018	2017
Actividades de financiamiento			
Incremento en capital social	18	$ 22,563	$ 154,200
Aportación de la participación no controladora	18	-	115,000
Préstamo bancario	12	(30,000)	(30,000)
Intereses pagados	22	(176,870)	(169,911)
Efectivo restringido		(2,646)	(8,637)
Recompra de bonos por pagar	11	-	(154,328)
Flujos netos de aplicados en actividades de financiamiento		(186,953)	(93,676)
Disminución neta de efectivo y equivalentes de efectivo		(129,776)	(244,076)
Efectivo y equivalentes de efectivo:			
Al principio del año		585,271	837,608
Ganancia (pérdida) cambiaria en efectivo y equivalentes de efectivo		1,049	(8,261)
Al final del año		$ 456,544	$ 585,271

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 11 de abril de 2019, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

1. Actividades

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias (Maxcom, la Entidad o el Grupo), es una sociedad anónima bursátil de capital variable mexicana, constituida el 28 de febrero de 1996. La Entidad se dedica a la construcción y operación de una red pública de telecomunicaciones para proporcionar servicios de telefonía local, de larga distancia nacional e internacional, voz sobre IP, servicios de transmisión de datos, internet, televisión de paga (hasta junio de 2018), servicios de red virtual privada y otros servicios de valor agregado en México. La Entidad también ofrece servicios de telefonía como operador de red móvil virtual. La Entidad inició operaciones comerciales en mayo de 1999.

En términos de las resoluciones adoptadas por los accionistas en la Asamblea General Extraordinaria y Ordinaria de Accionistas que se llevó a cabo el 13 de septiembre de 2007, y en virtud de la oferta pública de acciones que llevó a cabo la Entidad en México, Maxcom adoptó la forma de una sociedad anónima bursátil de capital variable (S. A. B. de C. V.). Las acciones serie "A" [antes Certificados de Participación Ordinarios (CPO)] de la Entidad cotizan y se negocian en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). La Entidad está sujeta a las disposiciones aplicables de la Ley General de Sociedades Mercantiles, y a las regulaciones bursátiles de las leyes del mercado de valores de México, así como a la supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). La Entidad ha cumplido la totalidad de sus estatutos sociales acordes con la Ley del Mercado de Valores (LMV) y disposiciones relacionadas.

La controladora directa y última del Grupo es Maxcom Telecomunicaciones, S. A. de C. V. La Entidad tiene su domicilio en Guillermo González Camarena No. 2000, Col. Santa Fe Centro, 01346, en la Ciudad de México.

2. Eventos relevantes

2018

Fortalecimiento del balance

Durante el ejercicio 2018, la Entidad ha llevado a cabo distintas operaciones estratégicas con la finalidad de fortalecer el balance. Como se detalla más adelante, el mes de abril de 2018, Maxcom firmó un contrato de *sales & lease back* que generó flujo para la Entidad por $196,560. Adicionalmente, en el tercer trimestre de 2018 la Entidad celebró la renovación del contrato de uso de enlaces en la banda del espectro de 23 GHz por $185,000, Véase Nota 26c.

Por otra parte, si bien Maxcom ha tenido una reducción sustancial en el flujo proveniente de ingresos de la terminación de tráfico internacional a través de su red de larga distancia, dicha disminución obedece a decisiones estratégicas de la Entidad derivadas del bajo margen de esta unidad de negocio de mayoreo (8.3%) aunado a la incertidumbre con respecto al estatus de las devoluciones de saldos a favor del Impuesto al Valor Agregado (IVA) por parte del Servicio de Administración Tributaria (SAT). Dicha decisión prevalecerá en tanto no haya un cambio en la postura del SAT sobre las devoluciones de IVA que se generan como consecuencia de nuestra participación en este segmento. Para 2019 Maxcom se encuentra evaluando la posibilidad de participar en el negocio de tráfico internacional proveniente de Estados Unidos con la variante de que la entrega también sea en el extranjero, operación que no tendría impacto en el IVA.

En cuanto a los bonos por pagar, durante los últimos meses la Entidad ha estado analizando diferentes posibilidades de refinanciamiento que le permitan a la Entidad tener una estructura financiera competitiva.

Por lo que respecta a costos y gastos, Maxcom continúa con su proceso de transformación generando eficiencias importantes en nómina y rentas, principalmente; sin embargo, en adición a los esfuerzos ya mencionados, la Entidad ha dado seguimiento a la ejecución de varias iniciativas de ahorro como lo son la consolidación de sitios actuales y centrales telefónicas, infraestructura, contratos de software, redimensionamiento del gasto central, entre otros.

Sumado a lo anterior, durante el primer trimestre 2019, se firmó el contrato de arrendamiento de canales ópticos y venta de fibra óptica Véase Nota 27.

Con base en lo descrito anteriormente, la Entidad no tiene duda de que continuará operando como empresa en funcionamiento por los siguientes 12 meses.

Venta de torres de telecomunicación

Con fecha 6 de abril de 2018 la Entidad celebró un "Contrato de compraventa de activos de 72 torres de telecomunicación" en el cual vende, transfiere, cede, transmite y entrega a la parte compradora todo derecho, título e interés en los activos adquiridos. El precio de venta fue de $196,560 ($2,730 por cada torre) más el Impuesto al Valor Agregado (IVA), siendo pagado a la fecha de la firma del contrato. Derivado d esta operación, Maxcom registró una baja en activo fijo por $35,689 y gastos por honorarios por $12,923; por lo tanto, el efecto neto de la transacción para la Entidad fue de una utilidad de $147,948. Simultáneamente, Maxcom celebró un contrato maestro de arrendamiento sobre dichas torres por una vigencia de hasta veinte años, por una renta anual por torre de $300.

Fusión de subsidiarias

Con la finalidad de lograr ahorros y eficiencias en la administración de los negocios, con fecha 16 de enero de 2018 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, la Entidad aprobó la fusión de Maxcom Servicios Administrativos, S. A. de C. V., Corporativo Telecomunicaciones, S. A. de C. V. y Servicios MSF, S. A. de C. V., con Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V.; como resultado de dicha fusión subsistirá Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. como sociedad fusionante y se extinguirán las sociedades fusionadas antes mencionadas.

Absorción de pérdidas

El 16 de enero de 2018 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas la Entidad aprobó absorber las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores por la cantidad de $6,327,832, mediante la disminución del capital social en su parte variable. De acuerdo con las normas contables, la Compañía registró este efecto al cierre de 2017 por tratarse de un evento posterior.

2017

Recompra de bonos

La Entidad anunció el 25 de abril de 2017 su oferta pública (la "Oferta Pública") para comprar hasta $466.5 millones equivalente a Dls.25 millones de los bonos escalonados denominados Step-Up Senior Notes 2020 emitidos por Maxcom (los "Bonos"). El 25 de mayo de 2017 la Entidad llevó a cabo el cierre de la oferta pública para la adquisición de los Bonos, aceptando comprar $244.5 millones equivalente a Dls.13.1 millones del monto principal de los Bonos.

Dicha oferta se realizó a un precio promedio de $1,105.11 pesos (mil ciento cinco pesos 11/100) pesos por cada Dls.100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal. Una vez realizada dicha cancelación, el monto en circulación de las *Step-up Senior Notes 2020* quedó $2,209 millones de pesos (nominal).

El monto pagado por las recompras mencionadas anteriormente fue de $154,328, cancelando bonos por $244,534, obteniendo, una ganancia de $90,206. Véase Nota 11

3. Concesiones, derechos de frecuencia y contratos de interconexión

Concesiones

Maxcom cuenta con concesiones que le permiten prestar servicios de telecomunicaciones. Su concesión de Red y cada una de sus concesiones de bandas de frecuencias contiene uno o más anexos específicos que describen los servicios de telecomunicaciones que Maxcom está autorizada a prestar conforme a cada concesión.

Los títulos de concesión con los que cuenta Maxcom (*Red, Punto a Punto, Televisión Restringida*) tienen diversas fechas de vencimiento, algunas se encuentran en proceso de prórroga en los términos de los propios títulos y en términos del Capítulo VI de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como la Concesión Única para Uso Comercial que más adelante se detallará, que vence en el 2048.

Telefonía local

El 20 de diciembre de 1996 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) otorgó a Maxcom una concesión a nivel nacional, para instalar y operar una red pública de telecomunicaciones en México, para prestar los servicios de telefonía local y de larga distancia. El término inicial de dicha concesión es de 30 años.

La concesión le permite expresamente a la Entidad prestar, entre otros, los siguientes servicios:

Telefonía local básica y larga distancia:

- Telefonía básica de larga distancia nacional e internacional.
- La venta o renta de capacidad de red para la generación, transmisión o recepción de señales, documentos, imágenes, voz, sonidos u otra información de cualquier naturaleza.
- La compra y renta de capacidad de red de otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones, incluyendo el arrendamiento de circuitos digitales.
- La comercialización de la capacidad adquirida de otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.
- La venta o arrendamiento de capacidad de redes para la generación, transmisión o recepción de señales, documentos, imágenes, voz, sonidos y otra información de cualquier naturaleza.
- La compra y renta de capacidad de red de otras prestadoras de servicios de telecomunicaciones y telefonía de larga distancia nacional e internacional.
- Servicios de valor agregado.
- Servicios de operadora.
- Servicios de datos, video, audio y videoconferencias, salvo para televisión por cable u otro tipo de televisión restringida, música continua o audio digital.

Conforme a la legislación actual, Maxcom puede establecer libremente tarifas a sus usuarios finales, siempre y cuando estas se presenten para su registro ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). La concesión obliga a la Entidad a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Entidad se encuentra en cumplimiento.

Transmisión por microondas

Punto a punto (Derechos de frecuencia)

El 4 de junio de 1998, la SCT otorgó a la Entidad siete concesiones de microondas punto a punto nacionales, con una vigencia inicial de 20 años. Estas concesiones cubren:

- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 15 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Tres segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 56 MHz.
- Dos segmentos de frecuencia en la banda de 23 GHz, con un ancho de banda de 100 MHz.

Estas concesiones tienen una vigencia de 20 años. El termino de vigencia de las concesiones fue el 3 de junio de 2018, sin embargo, dado que se solicitaron en tiempo y forma las prórrogas y actualmente se encuentran pendientes de resolución por parte del IFT, las mismas continúan vigentes, así como es la situación actual de los demás concesionarios bajo el mismo concepto.

Conforme a la legislación actual, la Entidad puede establecer libremente tarifas a sus usuarios finales, siempre y cuando estas se presenten para su registro ante el IFT. La concesión obliga a la Entidad a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Entidad se encuentra en cumplimiento.

Punto a multipunto (Derechos de frecuencia)

La SCT otorgó a la Entidad tres concesiones regionales de microondas punto a multipunto que cubren las regiones de telecomunicaciones 3, 5 y 8, que incluyen estados en el norte y sureste de la región del Golfo de México, en la banda de frecuencia de 10.5 GHz con un ancho de banda de 60 MHz. Estas concesiones, que se expidieron en abril de 1998, tienen una vigencia de 20 años. Originalmente, estas concesiones obligaban a la Entidad a instalar una red y a ofrecer servicio al menos al 30% de la población en cada región concesionada para finales del segundo año posterior a la emisión de la concesión.

La terminación de las concesiones para las regiones 3, 5 y 8 estaba originalmente prevista para el 1 de abril de 2018; sin embargo, debido a que el IFT determinó no prorrogar la vigencia de estos títulos de concesión, en cumplimiento a esta resolución se realizó el despeje de las bandas de frecuencias.

Concesión Única para Uso Comercial

El 14 de junio de 2018, el IFT otorgó a favor de la Entidad una Concesión Única para Uso Comercial para prestar todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones y de radiodifusión con cobertura nacional que técnicamente sea factible de ser prestado, con una vigencia de 30 años.

Operador Móvil Virtual

A través del título de concesión de 1996, Maxcom está autorizado para prestar los servicios de telefonía local móvil, mediante la capacidad adquirida de otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, lo cual fue confirmado por la Comisión Federal de Telecomunicaciones (ahora IFT) el 17 de enero de 2007.

El 15 de junio de 2016, Maxcom nuevamente celebró con Radiomóvil Dipsa, S. A. de C. V. (Telcel), el Convenio para la Comercialización o Reventa de Servicios de Operador Móvil Virtual (MVNO) el cual sigue vigente a la fecha, mediante el cual se presta el servicio de telefonía móvil en modalidad de pre-pago como MVNO.

El 12 de abril de 2018, el IFT otorgó una Concesión Única para Uso Comercial a favor de Celmax Móvil, S.A. de C. V. (subsidiaria de la Entidad), para prestar todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión con cobertura nacional, con una vigencia de 30 años, lo que le permitirá prestar de forma independiente el servicio móvil como Operador Móvil Virtual.

Contratos de interconexión

La Entidad ha celebrado contratos de interconexión con otras entidades de telefonía local, de larga distancia y de telefonía móvil, así como para terminación de mensajes cortos (SMS). La Entidad ha celebrado diversos convenios modificatorios a dichos contratos, con el fin de garantizar la continuidad de los mismos, así como pactar las tarifas recíprocas que se adecuen al mercado de las telecomunicaciones, o en su defecto, aplicar las tarifas que establezca el IFT.

Anualmente, el IFT publica las tarifas de interconexión que resultarán aplicables entre los operadores para el siguiente año. Mediante la implementación del Sistema Electrónico de Solicitudes de Interconexión del IFT, los operadores pueden iniciar las negociaciones para determinar tarifas de interconexión; sin embargo, en caso de que no se lleguen a convenir las tarifas aplicables, el IFT deberá de resolver éstas conforme a las tarifas que se hayan publicado para resolver desacuerdos de interconexión, tarifas que han sido notablemente más bajas a las que ofrecemos normalmente, lo que produciría un impacto negativo en los ingresos que se reciben bajo este concepto.

La Entidad, a su vez, cuenta con contratos de interconexión con el Agente Económico Preponderante (AEP) para el servicio de terminación de llamadas locales fijas, en los cuales se estipula una tarifa asimétrica más baja a la que se paga a los demás operadores, sin embargo, a partir del 1 de enero de 2019 se eliminó la tarifa costo cero derivado de la resolución emitida por el IFT en cumplimiento a ejecutoria emitida por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, lo que generará un incremento en nuestras tarifas o modificación al margen de ganancia para la Entidad.

La Entidad también cuenta con contratos de interconexión con el Agente Económico Preponderante (AEP), para los servicios locales móviles (incluyendo terminación del servicio local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama paga" y terminación de mensajes cortos (SMS), en usuarios móviles del Agente Económico Preponderante, y partir del 1 de enero de 2018, se comenzó a pagar tarifas al AEP, también derivado de una resolución emitida por el IFT en cumplimiento a ejecutoria emitida por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, lo que generó un incremento en nuestras tarifas o una modificación el margen de ganancia para la Entidad.

4. Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera nuevas y revisadas

a. *Aplicación de Normas Internacionales de Información Financiera nuevas y revisadas ("IFRS" o "IAS") que son obligatorias para el año en curso*

En el año en curso, la Entidad aplicó una serie de IFRSs nuevas y modificadas, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ("IASB" por sus siglas en inglés) las cuales son obligatorias y entraron en vigor a partir de los ejercicios que iniciaron en o después del 1 de enero de 2018.

IFRS nuevas y modificadas que son efectivas para el año en curso

Impacto inicial de la aplicación de la IFRS 9 – Instrumentos Financieros

En el ejercicio en curso, la Entidad ha aplicado la norma IFRS 9 – Instrumentos Financieros (como se revisó en julio de 2014) y los ajustes relacionados consecuencialmente a otras Normas IFRS que son efectivas para el ejercicio que comience en o después del 1 de enero de 2018. Las disposiciones de transición de la IFRS 9 le permiten a la entidad a no re expresar los estados financieros comparativos.

La Norma IFRS 9 introdujo nuevos requisitos para:

1. La clasificación y medición de los activos financieros y de los pasivos financieros,
2. Deterioro de los activos financieros, y
3. Contabilidad de Coberturas.

Los detalles de estos nuevos requisitos, así como su impacto en los Estados consolidados de posición financiera de la Entidad se describen a continuación.

La Entidad ha adoptado la IFRS 9 de acuerdo a las disposiciones de transición contempladas en la IFRS 9.

(a) *Clasificación y medición de los activos financieros*

La fecha de aplicación inicial en la que la Entidad ha evaluado sus activos financieros existentes y sus pasivos financieros en los términos de los requisitos establecidos en la IFRS 9 es el día 1 de enero de 2018.

Todos los activos financieros reconocidos que se encuentren al alcance de la IFRS 9 deben ser medidos subsecuentemente a costo amortizado o valor razonable, con base en el manejo que la Entidad da a los activos financieros y a los flujos de efectivo contractuales característicos de los activos financieros.

(b) ***Deterioro de activos financieros***

En relación con el deterioro de activos financieros, la IFRS 9 exige un modelo de pérdida crediticia esperada, a diferencia de un modelo de pérdida crediticia bajo la IAS 39. El modelo de pérdida crediticia esperada requiere que la Entidad contabilice pérdidas crediticias esperadas y cambios en aquellas pérdidas crediticias esperadas en cada fecha de reporte para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial de los activos financieros. En otras palabras, ya no es necesario que un evento crediticio haya sucedido para que las pérdidas crediticias sean reconocidas.

(c) ***Clasificación y medición de pasivos financieros***

Un cambio significativo introducido por la IFRS 9 en la clasificación y medición de los pasivos financieros, se relaciona con la contabilización de los cambios en el valor razonable de un pasivo financiero designado como valor razonable a través de resultados, atribuible a los cambios en el riesgo crediticio del emisor.

Específicamente, la IFRS 9 requiere que los cambios en el valor razonable del pasivo financiero atribuible a los cambios en el riesgo de crédito de ese pasivo se presenten en otros ingresos integrales, a menos que el reconocimiento de los efectos de los cambios en el riesgo de crédito del pasivo en otros ingresos integrales crearía o ampliaría una disparidad contable en resultados. Los cambios en el valor razonable atribuibles al riesgo de crédito de un pasivo financiero no se reclasifican posteriormente a utilidad o pérdida, sino que se transfieren a ganancias (déficit) acumulado cuando el pasivo financiero se da de baja. Anteriormente, según la IAS 39, la cantidad total del cambio en el valor razonable del pasivo financiero designado como valor razonable a través de resultados se presentaba en ganancia o pérdida.

(d) ***Contabilidad general de coberturas***

Los nuevos requisitos generales de contabilidad de cobertura conservan los tres tipos de contabilidades de cobertura. Sin embargo, se ha introducido una mayor flexibilidad en los tipos de transacciones elegibles para la contabilidad de coberturas, específicamente ampliando los tipos de instrumentos que califican para los instrumentos de cobertura y los tipos de componentes de riesgo de elementos no financieros que son elegibles para la contabilidad de coberturas. Además, la prueba de efectividad ha sido reemplazada por el principio de una "relación económica". Tampoco se requiere una evaluación retrospectiva de la efectividad de la cobertura. También se han introducido requisitos de revelación mejorados sobre las actividades de gestión de riesgos de la Entidad.

De acuerdo con las disposiciones de transición de la IFRS 9 para la contabilidad de coberturas, la Entidad aplicó los requisitos de la IFRS 9 para la contabilidad de coberturas en forma prospectiva desde la fecha de la aplicación inicial el 1 de enero de 2018. Las relaciones de cobertura calificadas de la Entidad vigentes al 1 de enero de 2018 también califican para la contabilidad de coberturas de acuerdo con la IFRS 9 y, por lo tanto, se consideraron como relaciones de cobertura continuas. No es necesario volver a equilibrar ninguna de las relaciones de cobertura el 1 de enero de 2018. Como los términos críticos de los instrumentos de cobertura coinciden con los de sus correspondientes partidas cubiertas, todas las relaciones de cobertura siguen siendo efectivas según los requisitos de evaluación de efectividad de la IFRS 9.

(e) ***Revelaciones relacionadas con la aplicación inicial de la IFRS 9***

No hubo activos financieros o pasivos financieros que la Entidad haya designado previamente como valor razonable a través de resultados según la IAS 39 que estuvieran sujetos a reclasificación o que la Entidad haya elegido para reclasificar en la aplicación de la IFRS 9. No hubo activos financieros o pasivos financieros que la entidad haya elegido designar a valor razonable a través de resultados en la fecha de la aplicación inicial de la IFRS 9.

(f) ***Impacto de la aplicación inicial de la IFRS 9 en el desempeño financiero***

A continuación, muestra el monto del ajuste para cada elemento de línea del estado financiero afectado por la aplicación de la IFRS 9 del año anterior.

Impacto en activos, pasivos y patrimonio al 1 de enero de 2018	Previamente presentado	Ajustes IFRS 9	Reexpresado
Cuentas por cobrar - Neto	$ 253,674	$ (30,008)	$ 223,666
Otros impuestos por pagar	(18,463)	4,791	(13,672)
Efecto total sobre los activos netos		$ (25,217)	
Pérdidas acumuladas	$ (590,647)	(25,217)	$ (615,864)
Efecto total sobre el capital		$ (25,217)	

La aplicación de la IFRS 9 no ha tenido impacto en los flujos de efectivo consolidados de la Entidad.

Impacto de la aplicación de la IFRS 15 - Ingresos de contratos con clientes

En el año en curso, la Entidad adoptó la IFRS 15 - Ingresos de contratos con clientes (modificada en abril de 2016) que es efectiva para el período anual que comienza en o después del 1 de enero de 2018. La IFRS 15 introdujo un enfoque de 5 pasos para el reconocimiento de ingresos. Se ha agregado mucha más orientación normativa en la IFRS 15 para tratar con escenarios específicos. A continuación, se describen los nuevos requisitos y su impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

La Entidad ha aplicado la IFRS 15 de acuerdo con el enfoque de transición retrospectivo con efecto acumulado por la aplicación inicial de esta Norma reconocido en la fecha de aplicación inicial, 1 de enero de 2018. La entidad ha decidido utilizar el expediente práctico descrito en el párrafo C5(c) para todas las modificaciones de contratos que tengan lugar antes del comienzo del primer período presentado; o para todas las modificaciones de contratos que tengan lugar antes de la fecha de aplicación inicial.

La IFRS 15 utiliza los términos 'activo contractual' y 'pasivo contractual' para describir lo que podría conocerse más comúnmente como 'ingresos acumulados' e 'ingresos diferidos'; sin embargo, la Norma no prohíbe a una entidad usar descripciones alternativas en el estado de situación financiera. La Entidad ha decidido seguir utilizando la misma terminología que períodos anteriores para describir dichas cuentas.

Las políticas contables para los flujos de ingresos de la Entidad, se describen en detalle en la nota 5p a continuación. Además de proporcionar revelaciones más extensas para las transacciones de ingresos de la Entidad, la aplicación de la IFRS 15 no ha tenido un impacto significativo en la posición financiera y / o el desempeño financiero de la Entidad. La Entidad, llegó a dicha conclusión tras realizar un análisis de acorde al modelo de control establecido en IFRS 15, por cada tipo de ingreso que tiene la Entidad. Tras la documentación de dicha información, la Entidad procedió a identificar si el modelo de reconocimiento que tenían bajo IAS 18 difería del establecido bajo IFRS 15 y concluyó que no hay una diferencia significativa entre ambas normas.

Normas IFRS nuevas y revisadas que aún no son efectivas

En la fecha de autorización de estos estados financieros consolidados, la Entidad no ha aplicado las siguientes Normas IFRS nuevas y revisadas que se han emitido pero que aún no están vigentes:

IFRS 16 Arrendamientos

Mejoras Anuales a los estándares IFRS para el ciclo 2015-2017 Modificaciones a la IFRS 3 Combinaciones de Negocios, IFRS 11 Arreglos Conjuntos, IAS 12 Impuestos sobre la Renta e IAS 23 Costos por préstamos

Modificaciones a la IAS 19 Prestaciones Laborales Modificación, reducción o liquidación del plan IFRS 10 Estados Financieros Consolidados y IAS 28 (modificaciones) Venta o contribución de activos entre un inversionista y su asociada o negocio conjunto

IFRIC 23 Incertidumbre sobre el trato de los Impuestos sobre la renta

Los directores no esperan que la adopción de los Estándares mencionados anteriormente tenga un impacto importante en los estados financieros de la Entidad en períodos futuros, excepto como se indica a continuación:

IFRS 16 Arrendamientos

Impacto General de la aplicación de la IFRS 16 Arrendamientos

La IFRS 16 proporciona un modelo integral para la identificación de los acuerdos de arrendamiento y su tratamiento en los estados financieros tanto para arrendadores como para arrendatarios. La IFRS 16 reemplazará la guía de arrendamiento actual que incluye la IAS 17 - Arrendamientos y las Interpretaciones relacionadas, cuando entre en vigencia para los períodos contables que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. La fecha de la aplicación inicial de la IFRS 16 para la Entidad será el 1 de enero de 2019.

La Entidad ha elegido adoptar el enfoque retrospectivo modificado a la fecha de aplicación inicial, 1 de enero 2019. En consecuencia, la Entidad no reformulará la información comparativa.

En contraste con la contabilidad del arrendatario, la IFRS 16 traslada sustancialmente los requisitos contables del arrendador en la IAS 17.

Impacto de la nueva definición de arrendamiento

La Entidad hará uso del expediente práctico disponible en la transición a la IFRS 16 para no reevaluar si un contrato es o contiene un arrendamiento. En consecuencia, la definición de un arrendamiento de acuerdo con la IAS 17 y la IFRIC 4 continuará aplicándose a aquellos arrendamientos registrados o modificados antes del 1 de enero de 2019.

El cambio en la definición de un arrendamiento se relaciona principalmente con el concepto de control. La IFRS 16 distingue entre arrendamientos y contratos de servicios sobre la base de si el uso de un activo identificado está controlado por el cliente. Se considera que existe control si el cliente tiene:

- Derecho de obtener sustancialmente todos los beneficios económicos del uso de un activo identificado; y
- Derecho a dirigir el uso de ese activo.

La Entidad aplicará la definición de un arrendamiento y la guía establecida en la IFRS 16 a todos los contratos de arrendamiento registrados o modificados a partir del 1 de enero de 2019. Para la aplicación por primera vez de la IFRS 16, la Entidad ha llevado a cabo un proyecto de implementación. El proyecto ha demostrado que la nueva definición en la IFRS 16 no cambiará significativamente el alcance de los contratos que cumplan con la definición de un arrendamiento para la Entidad.

Impacto en la contabilidad del arrendatario

Arrendamientos Operativos

La IFRS 16 cambiará la forma en que la Entidad contabiliza los arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos según la IAS 17, que estaban fuera de balance.

En la aplicación inicial de la IFRS 16, para todos los arrendamientos (excepto como se indica a continuación), la Entidad:

a) Reconocerá los activos por derecho de uso y los pasivos por arrendamientos en el estado consolidado de situación financiera, inicialmente medidos al valor presente de los pagos futuros por arrendamientos;
b) Reconocerá la depreciación de los activos por derecho de uso y los intereses sobre los pasivos por arrendamiento en el estado consolidado de resultados;
c) Separará la cantidad total de efectivo pagado en una porción principal (presentada dentro de las actividades de financiamiento) e intereses (presentados dentro de las actividades de operación) en el estado consolidado de flujo de efectivo.

Los incentivos por arrendamiento (por ejemplo, un período libre de renta) se reconocerán como parte de la medición de los activos por derecho de uso y los pasivos por arrendamiento, mientras que según la IAS 17, se obtuvo el reconocimiento de un incentivo de pasivo por arrendamiento, que se amortiza como una reducción de los gastos de arrendamiento en línea recta.

Bajo la IFRS 16, los activos por derecho de uso se someterán a pruebas de deterioro de acuerdo con la IAS - 36 Deterioro del valor de los activos. Esto reemplazará el requisito anterior de reconocer una provisión para contratos de arrendamiento onerosos.

Para arrendamientos de corto plazo (plazo de arrendamiento de 12 meses o menos) y arrendamientos de activos de bajo valor (como computadoras personales y mobiliario de oficina), la Entidad optará por reconocer un gasto de arrendamiento en línea recta según lo permitido por la IFRS 16.

La Entidad tiene diversos acuerdos de arrendamiento como arrendatario de diversos activos, como pueden ser: torres de telecomunicación, sitios, postes y equipo, inmuebles para oficinas y terrenos donde se ubican las torres propias, principalmente. Bajo la normativa vigente, una parte significativa de estos contratos se clasifica como arrendamiento operativo, registrando los pagos correspondientes de forma lineal a lo largo del plazo del contrato, generalmente.

La Entidad está actualmente en proceso de estimación del impacto de esta nueva norma en dichos contratos. Dentro de este análisis se incluye la estimación del plazo del arrendamiento, en función del periodo no cancelable y de los periodos cubiertos por las opciones de renovación cuyo ejercicio sea discrecional para la Entidad y se considere razonablemente cierto, lo cual dependerá, en gran medida, de los hechos y circunstancias específicas por clase de activo. Asimismo, se utilizan hipótesis para calcular la tasa de descuento, que dependerá principalmente de la tasa incremental de financiación para los plazos estimados.

Aparte de las estimaciones anteriores, la norma permite dos métodos de transición: uno de forma retroactiva para cada periodo comparativo presentado, y otro retroactivamente con el efecto acumulado de la aplicación inicial de la norma, reconocido en la fecha de primera aplicación. La Entidad ha decidido tentativamente adoptar este segundo método de transición, por lo que reconocería el efecto acumulado de la aplicación inicial de los nuevos criterios como un ajuste a resultados acumulados en el primer ejercicio de adopción de la IFRS 16. Asimismo, la nueva norma permite optar por determinadas soluciones prácticas en el momento de primera aplicación, relativas a la valoración del activo, tasa de descuento, deterioro, arrendamientos que finalicen dentro de los 12 siguientes meses a la primera aplicación, costos directos iniciales y duración del arrendamiento. La Entidad está evaluando cuáles de estas soluciones prácticas serán adoptadas en cada caso.

Debido a las diferentes alternativas disponibles, así como a la complejidad de las estimaciones y el número de contratos, la Entidad aún no ha completado el proceso de implementación, por lo que en la fecha actual no es posible realizar una estimación razonable del impacto que tendrá la aplicación de esta norma. No obstante, considerando el volumen de contratos afectados, así como la magnitud de los pagos comprometidos por arrendamientos operativos, la Entidad estima que las modificaciones introducidas por la IFRS 16 tendrán un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Entidad desde la fecha de adopción, incluyendo el reconocimiento en el estado consolidado de situación financiera de los activos por derecho de uso y las obligaciones correspondientes en relación con la mayor parte de los contratos que bajo la normativa vigente se clasifican como arrendamientos operativos. Asimismo, las amortizaciones del derecho al uso de los activos y el reconocimiento de los intereses sobre la obligación de arrendamiento reemplazarán una parte significativa del importe reconocido en la cuenta de resultados como gasto del arrendamiento operativo bajo la norma actual. Igualmente, la clasificación de los pagos por arrendamientos en el estado de flujos de efectivo se verá afectada por la entrada en vigor de esta nueva normativa.

Impacto en la contabilidad del arrendador

Bajo la IFRS 16, un arrendador continúa clasificando los arrendamientos como arrendamientos financieros u operativos y tiene en cuenta estos dos tipos de arrendamientos de manera diferente. Sin embargo, la IFRS 16 ha cambiado y ampliado las revelaciones requeridas, en particular con respecto a cómo un arrendador administra los riesgos que surgen de su interés residual en los activos arrendados.

Bajo la IFRS 16, un arrendador intermedio contabiliza el arrendamiento principal y el subarrendamiento como dos contratos separados. Se requiere que el arrendador intermedio clasifique el subarrendamiento como un arrendamiento financiero u operativo por referencia al activo por derecho de uso que surge del arrendamiento principal (y no por referencia al activo subyacente como fue el caso según la IAS 17).

Debido a este cambio, la Entidad reclasificará algunos de sus acuerdos de subarrendamiento como arrendamientos financieros. Como lo exige la IFRS 9, se reconocerá una provisión para pérdidas crediticias esperadas en las cuentas por cobrar del arrendamiento financiero. Los activos arrendados se darán de baja y se reconocerán los activos por cobrar de arrendamientos financieros. Este cambio en la contabilidad cambiará el tiempo de reconocimiento de los ingresos relacionados (reconocido en los ingresos financieros).

Mejoras Anuales a los estándares IFRS para el ciclo 2015-2017 Modificaciones a la IFRS 3 Combinaciones de Negocios, IFRS 11 Acuerdos Conjuntos, IAS - 12 Impuestos sobre la Renta e IAS

23 Costos por préstamos
Las *Mejoras Anuales* incluyen modificaciones a 4 normas.
IAS 12 *Impuestos sobre la renta*

Las modificaciones aclaran que una entidad debe reconocer las consecuencias del impuesto a la renta de los dividendos en resultados, otros ingresos integrales o capital, según el lugar en el que la entidad reconoció originalmente las transacciones que generaron las ganancias distribuibles. Este es el caso, independientemente de si se aplican tasas impositivas diferentes a las ganancias distribuidas y no distribuidas.

IAS 23 Costos por préstamos

Las modificaciones aclaran que, si algún préstamo específico permanece pendiente después de que el activo relacionado esté listo para su uso o venta prevista, ese préstamo se convierte en parte de los fondos que la entidad toma prestados en general al calcular la tasa de capitalización sobre préstamos generales.

IFRS 3 *Combinaciones de Negocios*

Las modificaciones a la IFRS 3 aclaran que cuando una entidad obtiene el control de un negocio que es una operación conjunta, la entidad aplica los requisitos para una combinación de negocios lograda en etapas, incluida la nueva medición de su interés retenido en la operación conjunta a valor razonable. El interés retenido que se debe volver a medir incluye cualquier activo, pasivo y crédito mercantil no reconocidos relacionados con la operación conjunta.

IFRS 11 *Acuerdos Conjuntos*

Las modificaciones a la IFRS 11 aclaran que cuando una parte que participa en una operación conjunta que es un negocio, pero no tiene control conjunto, obtiene el control conjunto de dicha operación conjunta, la entidad no vuelve a medir su interés retenido en la operación conjunta.

Todas las modificaciones son efectivas para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2019 y generalmente requieren una aplicación prospectiva. Se permite la aplicación anticipada.

La Administración de la Entidad no anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

Modificaciones a la IAS 19 Modificación, reducción o liquidación del plan de beneficios para empleados

Las modificaciones aclaran que el costo del servicio pasado (o de la ganancia o pérdida en la liquidación) se calcula midiendo el pasivo (activo) por beneficios definidos utilizando supuestos actualizados y comparando los beneficios ofrecidos y los activos del plan antes y después de la modificación del plan (o reducción o liquidación) pero ignorando el efecto del techo del activo (que puede surgir cuando el plan de beneficio definido se encuentra en una posición de superávit). La IAS 19 ahora es claro que el cambio en el efecto del techo de activos que puede resultar de la modificación del plan (o reducción o liquidación) se determina en un segundo paso y se reconoce de manera normal en otros resultados intégreles.

Los párrafos que se relacionan con la medición del costo del servicio actual y el interés neto en el pasivo (activo) por beneficios definidos neto también se han modificado. Ahora se requerirá que una entidad utilice las suposiciones actualizadas de esta nueva medición para determinar el costo actual del servicio y el interés neto por el resto del período de reporte después del cambio al plan. En el caso del interés neto, las modificaciones dejan claro que, para el período posterior a la modificación del plan, el interés neto se calcula multiplicando el pasivo (activo), según se vuelve a medir según la IAS 19, con la tasa de descuento utilizada en la nueva medición (también teniendo en cuenta el efecto de las contribuciones y los pagos de beneficios en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos).

Las modificaciones se aplican prospectivamente. Se aplican solo a las modificaciones, reducciones o liquidaciones del plan que se producen en o después del comienzo del período anual en el que se aplican por primera vez las modificaciones a la NIC 19. Las modificaciones a la NIC 19 deben aplicarse a los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019, pero se pueden aplicar antes si la entidad decide hacerlo.

La Administración de la Entidad no anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

IFRS 10 Estados financieros consolidados y IAS 28 (modificaciones)

Venta o contribución de activos entre un inversor y su asociado o negocio

Las modificaciones a la IFRS 10 y la IAS 28 se refieren a situaciones en las que existe una venta o contribución de activos entre un inversor y su asociada o negocio conjunto. Específicamente, las modificaciones establecen que las ganancias o pérdidas resultantes de la pérdida de control de una subsidiaria que no contiene un negocio en una transacción con una asociada o un negocio conjunto que se contabilice utilizando el método de participación, se reconocen en la utilidad de la matriz o pérdida solo en la medida de los intereses de los inversionistas no relacionados en esa asociada o negocio conjunto. De manera similar, las ganancias y pérdidas resultantes de la nueva medición de las inversiones retenidas en cualquier subsidiaria anterior (que se ha convertido en una asociada o una *joint venture* que se contabiliza utilizando el método de participación) en el valor razonable, se reconocen en la utilidad o pérdida de la matriz anterior solo para el alcance de los intereses de los inversores no relacionados en la nueva asociada o *joint venture*.

La fecha de entrada en vigor de las modificaciones aún no ha sido establecida por el IASB; sin embargo, se permite la aplicación anticipada de las enmiendas. Los directores de la Entidad anticipan que la aplicación de estas enmiendas puede tener un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad en períodos futuros en caso de que surjan tales transacciones.

La Administración de la Entidad no anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro tendrá un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

IFRIC 23 Incertidumbre sobre el trato del Impuesto sobre la renta

La IFRIC 23 establece cómo determinar la posición fiscal contable cuando existe incertidumbre sobre los tratamientos del impuesto sobre la renta. La Interpretación requiere que una entidad:

- Determine si alguna posición fiscal debe ser evaluada por separado o como una entidad; y
- Evalúe si es probable que la autoridad fiscal vaya a aceptar un método fiscal de incertidumbre o su propuesta, por una entidad en sus declaraciones de impuestos:
    - En caso de que si, la Entidad debe determinar su posición fiscal contable consistentemente con el tratamiento usado o planeado para las declaraciones de impuestos.
    - En caso de que no, la Entidad debe reflexionar el efecto de la incertidumbre al determinar su posición fiscal contable.

La Interpretación es efectiva para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. Las entidades pueden aplicar la Interpretación con una aplicación retrospectiva completa o una aplicación retrospectiva modificada sin tener en cuenta las comparativas de forma retrospectiva o prospectiva.

La Administración de la Entidad anticipa que la aplicación de las modificaciones en el futuro no tendrán un impacto en los estados financieros consolidados de la Entidad.

5. Principales políticas contables

Los estados financieros consolidados de la Entidad han sido preparados de acuerdo con las IFRSs emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

a. *Declaración de cumplimiento*

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2018 y 2017 han sido preparados de acuerdo con las International Financial Reporting Standard IFRS, por sus siglas en inglés y con las Comité de Interpretaciones de Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF).

b. ***Bases de preparación***

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre bases de costos históricos, modificados por la revaluación de los instrumentos financieros derivados que son designados y que califican como coberturas de flujos de efectivo, los que se reconocen como parte de la utilidad integral.

c. ***Base de consolidación de estados financieros***

i. Subsidiarias

Las subsidiarias son todas las entidades sobre las que el Grupo tiene control. El Grupo controla una entidad cuando está expuesto a, o tiene el derecho a los rendimientos variables de su involucramiento con la entidad y tiene la habilidad de afectar esos rendimientos por medio de su poder sobre la entidad. Las subsidiarias se consolidan por completo desde la fecha en que el control es transferido al Grupo. Son desconsolidadas desde la fecha en que el control termina.

ii. Operaciones eliminadas en la consolidación

Las transacciones intercompañías, los saldos y ganancias no realizadas en transacciones entre compañías de Maxcom son eliminados. Las pérdidas no realizadas también son eliminadas. Cuando es necesario, los importes reportados por las subsidiarias se ajustan para cumplir las políticas contables de Maxcom.

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de Maxcom y de sus subsidiarias que controla y posee casi el 100% de las acciones con derecho a voto:

Entidad subsidiaria	2018 y 2017 %	Actividad	País
Asesores Telcoop, S. A. de C. V. (i)	99.9	Servicios de asesoría empresarial	México
Celmax Móvil, S. A. de C. V.	51.0	Servicios de telecomunicaciones	México
Fundación Maxcom, A. C. (i)	99.9	Donataria	México
Maxcom SF, S. A. de C. V.	99.9	Servicios financieros	México
Maxcom TV, S. A. de C. V. (i)	99.9	Servicios de televisión por cable	México
Maxcom USA, Inc. (i)	100.0	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Outsourcing Operadora de Personal, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de personal técnico	México
Sierra Comunicaciones Globales, S. A. de C. V.	99.9	Arrendamiento de infraestructura	México
Sierra USA Communications, Inc. (i)	100.0	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
TECBTC Estrategias de Promoción, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de personal técnico	México
Telereunión, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de larga distancia y arrendamiento de infraestructura	México
Telscape de México, S. A. de C. V.	99.9	Servicios inmobiliarios	México

(i) Estas Entidades se encuentran sin operaciones.

d. ***Conversión de moneda extranjera.***

i. Moneda funcional y de presentación.

Las partidas incluidas en los estados financieros de cada una de las entidades que conforman la Entidad se miden en la moneda del entorno económico primario donde opera cada entidad, es decir, su "moneda funcional". Los estados financieros consolidados se presentan en pesos mexicanos, que es la moneda de presentación de la Entidad. Toda la información financiera presentada en pesos mexicanos ha sido redondeada al millar más cercano, salvo que se especifique lo contrario.

ii. Transacciones y saldos

Las operaciones en moneda extranjera se convierten a la moneda funcional utilizando los tipos de cambio vigentes en la fecha en que se llevó a cabo la transacción o el tipo de cambio vigente a la fecha de valuación cuando las partidas son revaluadas. Las utilidades y pérdidas por fluctuaciones en los tipos de cambio que resultan, ya sea por la liquidación de tales operaciones o por la conversión de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera a los tipos de cambio de cierre del año, se reconocen en el estado consolidado de resultados integrales, excepto cuando se requiere sean incluidas en Otros Resultados Integrales (ORI), como en el caso de transacciones que califican como coberturas de flujos de efectivo y coberturas de inversiones netas.

Las utilidades y pérdidas por fluctuaciones en los tipos de cambio relacionadas con préstamos y efectivo y equivalentes de efectivo, se presentan en el estado consolidado de resultados integrales en el rubro "Costos o ingresos financieros".

e. ***Instrumentos financieros***

i. Activos financieros

Inicialmente la Entidad reconoce los préstamos y las cuentas por cobrar en la fecha en la que se originaron. Cualesquier otros activos financieros (incluidos activos denominados a valor razonable a través de la utilidad o de la pérdida) se reconocen inicialmente en la fecha de la contratación de la cobertura o su negociación, la cual es la fecha en que la Entidad se vuelve parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

La Entidad deja de reconocer un activo financiero cuando los derechos contractuales a los flujos de efectivo derivados del activo vencen, o cuando esta transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales sobre el activo financiero en una operación en la que sustancialmente todos los riesgos y las recompensas de la titularidad del activo financiero se transfieren. Cualquier participación en esos activos financieros transferidos que se crearon o retuvieron por la Entidad se reconoce como un activo o pasivo por separado.

La Entidad clasifica los activos financieros no derivados en las siguientes categorías: préstamos y cuentas por cobrar. La clasificación depende del propósito para el que los activos financieros fueron adquiridos. La Administración determina la clasificación de los activos financieros en el reconocimiento inicial.

Efectivo y equivalentes de efectivo

En el estado consolidado de flujos de efectivo, el efectivo y equivalentes de efectivo incluyen el efectivo disponible, depósitos bancarios a la vista e inversiones de corto plazo de alta liquidez con vencimiento original de tres meses o menos, todos estos sujetos a riesgos poco significativos de cambios en su valor.

Los equivalentes de efectivo están representados principalmente por inversiones en instrumentos gubernamentales.

Efectivo restringido

El efectivo cuyas restricciones originan que no se cumpla con la definición de efectivo y equivalentes de efectivo descrito, se presentan en un rubro por separado en el estado consolidado de situación financiera y se excluyen del efectivo y equivalentes de efectivo en el estado consolidado de flujos de efectivo.

Préstamos y cuentas por cobrar

La Entidad tiene segmentada sus cuentas por cobrar en clientes comerciales, mayoreo y residencial

Los préstamos y cuentas por cobrar son activos financieros con pagos fijos o determinables que no cotizan en un mercado activo. Dichos activos se reconocen inicialmente a su valor razonable más cualquier costo de la operación que se les atribuya directamente. Tras el reconocimiento inicial, los préstamos y cuentas por cobrar se miden a su costo amortizado utilizando el método de tasa de interés efectiva, menos cualquier pérdida por deterioro. Las cuentas por cobrar son cantidades adeudadas por los clientes por servicios prestados o mercancías vendidas en el curso ordinario de los negocios.

Los activos de esta categoría se clasifican como activos a corto plazo, excepto si se espera cobrarlos luego de transcurrido un año desde la fecha de cierre; en cuyo caso se clasifican como activos a largo plazo. Los préstamos y las cuentas por cobrar se presentan en los siguientes rubros del estado consolidado de situación financiera: "Cuentas por cobrar", "Otras cuentas por cobrar" y "Efectivo y equivalentes de efectivo". Véanse Notas 7 y 8.

Activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados

Estos activos se adquieren para ser negociados, es decir, vendidos en el corto plazo. Los instrumentos financieros derivados se clasifican en esta categoría, excepto que se les designe con fines de cobertura. Los activos de esta categoría se clasifican como activos a corto plazo si se espera realizarlos dentro de 12 meses; en caso contrario, se clasifican como a largo plazo.

ii. Pasivos financieros

Cuentas por pagar

Las cuentas por pagar son obligaciones por compras de bienes o servicios adquiridos en el curso normal de las operaciones de la Entidad. Cuando se espera pagarlas en un periodo de un año o menos desde la fecha de cierre (o en el ciclo normal de operaciones del negocio en el caso que este ciclo exceda este periodo), se presentan en el pasivo a corto plazo. En caso de no cumplir lo mencionado se presentan en el pasivo a largo plazo.

Las cuentas por pagar se reconocen inicialmente a su valor razonable.

Préstamos

Los préstamos son reconocidos inicialmente a su valor razonable, netos de los costos de transacción incurridos. Los préstamos posteriormente se valúan a costo amortizado; cualquier diferencia entre los fondos obtenidos (neto de costos de transacción) y el valor de rescate se reconoce en el estado consolidado de resultados integrales sobre el periodo de los préstamos usando el método de interés efectivo.

Costos por préstamos

Costo por préstamos específicos directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de activos calificados, que son aquellos que requieren de un periodo de tiempo sustancial para estar preparados para su uso previsto, se añaden al costo de dichos activos, hasta el momento en que los activos están sustancialmente preparados para su uso previsto.

Todos los demás costos por intereses se reconocen en resultados en el periodo en que se incurren.

f. ***Capital social***

Acciones ordinarias

Las acciones comunes se presentan en el capital contable. Los costos incrementales directamente atribuibles a la emisión de nuevas acciones u opciones se muestran en el capital contable como una deducción del importe recibido, neto de impuestos a la utilidad.

Cuando se recompran acciones reconocidas como capital, el importe de la contraprestación pagada, que incluye los costos que se le atribuyen directamente, netos de impuestos, se reconoce como una reducción del capital. Las acciones recompradas se clasifican como acciones en tesorería y se presentan en la reserva para recompra de acciones. Las acciones en tesorería se venden o vuelven a emitir posteriormente; el importe recibido se reconoce como un incremento en el capital y el excedente o déficit resultante de la operación se presenta como prima de capital.

g. ***Instrumentos financieros derivados***

La Entidad utiliza swaps de divisas (cross currency swaps) para manejar su exposición a los riesgos de volatilidad en tasas de interés y tipos de cambio. En la Nota 15 se incluye una explicación más detallada sobre los instrumentos financieros derivados.

Los derivados se reconocen inicialmente al valor razonable a la fecha en que se subscribe el contrato del derivado y posteriormente se revalúan a su valor razonable al final del periodo que se informa. La ganancia o pérdida resultante se reconoce en los resultados inmediatamente a menos que el derivado esté designado y sea efectivo como un instrumento de cobertura, en cuyo caso la oportunidad del reconocimiento en los resultados dependerá de la naturaleza de la relación de cobertura.

Un derivado con un valor razonable positivo se reconoce como un activo financiero, mientras que un derivado con un valor razonable negativo se reconoce como un pasivo financiero. Los derivados no se compensan en los estados financieros a menos que la Entidad tenga tanto el derecho legal como la intención de compensar. Un derivado se presenta como un activo no corriente o un pasivo no corriente si el vencimiento restante del instrumento es más de 12 meses y no se espera realizar o liquidar dentro de los 12 meses. Otros derivados se presentan como activos corrientes o pasivos corrientes.

Derivados implícitos

Un derivado implícito es un componente de un contrato híbrido que también incluye un contrato principal no derivado, con el efecto de que algunos de los flujos de efectivo del instrumento combinado varían de manera similar a un derivado independiente.

Los derivados implícitos en contratos híbridos con un contrato principal de activos financieros dentro del alcance de la IFRS 9 no están separados. El contrato híbrido completo se clasifica y, posteriormente, se mide como costo amortizado o valor razonable, según corresponda.

Los derivados implícitos en contratos híbridos con anfitriones que no son activos financieros dentro del alcance de la IFRS 9 (por ejemplo, pasivos financieros) se tratan como derivados separados cuando cumplen con la definición de un derivado, sus riesgos y características no están estrechamente relacionados con los del contrato principal. Los contratos y los contratos de host no se miden en valor razonable a través de resultados.

Si el contrato híbrido es un pasivo financiero cotizado, en lugar de separar el derivado implícito, la Entidad generalmente designa el contrato híbrido completo en valor razonable a través de resultados.

Un derivado implícito se presenta como un activo no corriente o un pasivo no corriente si el vencimiento restante del instrumento híbrido al que se relaciona el derivado implícito es más de 12 meses y no se espera que se realice o se liquide dentro de los 12 meses.

Contabilidad de coberturas

La Entidad designa ciertos instrumentos como de cobertura, los cuales incluyen derivados, y no derivados con respecto al riesgo de moneda extranjera, las cuales califican como coberturas de flujo de efectivo. La cobertura del riesgo de moneda extranjera de un compromiso en firme se contabiliza como cobertura de flujos de efectivo.

Al inicio de la cobertura, la entidad documenta la relación entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, así como los objetivos de la administración de riesgos y su estrategia de administración para emprender diversas transacciones de cobertura. Adicionalmente, al inicio de la cobertura y sobre una base continua, la Entidad documenta si el instrumento de cobertura es altamente efectivo para compensar la exposición a los cambios en el valor razonable o los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto, que es cuando las relaciones de cobertura cumplen con todos de los siguientes requisitos de efectividad de cobertura:

- Hay una relación económica entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta;
- El efecto del riesgo de crédito no domina al valor de los cambios que resultan de la relación económica; y
- El índice de cobertura de la relación de cobertura es el mismo que el que resulta de la cantidad de la partida cubierta que la Entidad cubre realmente y la cantidad del instrumento de cobertura que la Entidad realmente utiliza para cubrir esa cantidad de la partida cubierta.

Si una relación de cobertura deja de cumplir el requisito de efectividad de cobertura relacionado con la relación de cobertura, pero el objetivo de gestión de riesgos para esa relación de cobertura designada sigue siendo el mismo, la Entidad ajusta la relación de cobertura de la relación de cobertura (es decir, rebalancea la cobertura) para que cumpla Los criterios de calificación de nuevo.

La Nota 15 establece los detalles de los valores razonables de los instrumentos derivados utilizados con fines de cobertura.

Coberturas de valor razonable

El cambio en el valor razonable de los instrumentos de cobertura calificados se reconoce en resultados, excepto cuando el instrumento de cobertura cubre un instrumento de patrimonio designado en valor razonable a través de otros resultados integrales, en cuyo caso se reconoce en ORI.

El importe en libros de una partida cubierta que aún no se ha medido al valor razonable se ajusta por el cambio en el valor razonable atribuible al riesgo cubierto con una entrada correspondiente en resultados. Para los instrumentos de deuda medidos a valor razonable a través de otros resultados integrales, el valor en libros no se ajusta ya que se encuentra a su valor razonable, pero la ganancia o pérdida de cobertura se reconoce en utilidad o pérdida en lugar de otro resultado integral. Cuando la partida cubierta es un instrumento de patrimonio designado en valor razonable a través de otros resultados integrales, la ganancia o pérdida de cobertura permanece en ORI para que coincida con la del instrumento de cobertura.

Cuando las ganancias o pérdidas de cobertura se reconocen en resultados, se reconocen en la misma línea que la partida cubierta.

La Entidad interrumpe la contabilidad de coberturas solo cuando la relación de cobertura (o una parte de la misma) deja de cumplir los criterios de calificación (después del rebalanceo, si corresponde). Esto incluye los casos en que el instrumento de cobertura vence o se vende, se cancela o se ejerce. La suspensión se contabiliza prospectivamente. El ajuste del valor razonable al valor en libros de la partida cubierta que surge del riesgo cubierto se amortiza a resultados a partir de esa fecha.

Coberturas de flujo de efectivo

La parte efectiva de los cambios en el valor razonable de los derivados y otros instrumentos de cobertura calificados que se designan y califican como coberturas de flujos de efectivo se reconocen en ORI y se acumulan en el rubro de la reserva de cobertura de flujos de efectivo, limitada al cambio acumulado en el valor razonable del elemento cubierto desde el inicio de la cobertura. La ganancia o pérdida relacionada con la porción inefectiva se reconoce inmediatamente en resultados, y se incluye en el ítem de la línea "otras ganancias y pérdidas".

Los montos previamente reconocidos en los ORI y acumulados en el capital contable, se reclasifican a los resultados en los periodos en los que la partida cubierta se reconoce en los resultados, en el mismo rubro de la partida cubierta reconocida. Sin embargo, cuando una transacción pronosticada que está cubierta da lugar al reconocimiento de un activo no financiero o un pasivo no financiero, las pérdidas o ganancias previamente acumuladas en el capital contable, se eliminan del patrimonio y se incluyen en la medición inicial del costo del activo no financiero o pasivo no financiero. Esta transferencia no afecta otros ingresos integrales. Además, si la Entidad espera que parte o la totalidad de la pérdida acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo no se recuperará en el futuro, esa cantidad se reclasificará inmediatamente a resultados.

La Entidad interrumpe la contabilidad de coberturas solo cuando la relación de cobertura (o una parte de la misma) deja de cumplir los criterios de calificación (después del rebalanceo, si corresponde). Esto incluye los casos en que el instrumento de cobertura vence o se vende, se cancela o se ejerce. La suspensión se contabiliza prospectivamente. Cualquier ganancia o pérdida reconocida en otro resultado integral y acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo en ese momento permanece en el patrimonio y se reclasifica a utilidad o pérdida cuando se produce la transacción prevista. Cuando ya no se espera que ocurra una transacción de pronóstico, la ganancia o pérdida acumulada en la reserva de cobertura de flujo de efectivo se reclasifica inmediatamente a utilidad o pérdida.

Coberturas de una inversión neta en una operación extranjera

Las coberturas de una inversión neta en una operación extranjera se contabilizan de manera similar a las coberturas de flujo de efectivo. Cualquier ganancia o pérdida del instrumento de cobertura relativa a la porción efectiva de la cobertura se reconoce en los ORI y se acumula en la reserva de conversión de moneda extranjera. La ganancia o pérdida relacionada con la porción inefectiva se reconoce inmediatamente en resultados y se incluye en el rubro de "otras ganancias y pérdidas".

Las ganancias y pérdidas en el instrumento de cobertura acumulado en la reserva de conversión de moneda extranjera se reclasifican a utilidad o pérdida en la disposición o disposición parcial de la operación extranjera.

h. ***Inventarios***

Los inventarios consisten en el material utilizado para instalar líneas telefónicas y la expansión de redes, y se miden a lo que resulte menor entre el costo y el valor neto de realización. El costo es determinado usando la fórmula del costo promedio e incluye los gastos en los que se haya incurrido en la adquisición de dichos inventarios, así como otros costos que se hayan requerido para llevarlos a su ubicación y condición existente.

El valor neto de realización es el precio de venta estimado en el curso normal de operaciones, menos los gastos de venta aplicables.

i. ***Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto***

i. Reconocimiento y medición

Las partidas de los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones se miden a su costo menos la depreciación acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro.

El costo incluye el gasto que se atribuye en forma directa a la adquisición del activo. La Entidad construye parte de sus propios sistemas de red y las instalaciones relacionadas. El costo de los activos autoconstruidos incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualesquier otros costos directamente atribuibles a llevar los activos a una condición de trabajo para el uso que se pretende darles, así como los costos de los préstamos para los activos calificables.

Cuando las partes de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones tienen vidas útiles diferentes, estas se contabilizan como partidas por separado (componentes mayores) de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones.

La ganancia o pérdida sobre la enajenación de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones se determina a través de la comparación de los ingresos provenientes de la enajenación con el valor en libros de los sistemas y equipo.

Los costos de mantenimiento y reparaciones menores se cargan a resultados conforme se incurre en estos; los costos de reemplazo y mejoras se capitalizan. El costo y las reservas relacionadas de los activos vendidos o retirados se eliminan de las cuentas y cualquier utilidad o pérdida resultante se refleja en el estado consolidado de resultados integrales, en el rubro de "Otros gastos e ingresos".

Todos los costos de instalación son capitalizados. La vida útil de los costos de instalación de la línea residencial es de cinco años, ya que es el promedio de nuestros clientes. Los costos de instalación capitalizados se registran como gasto una vez que la relación con el cliente se termina. No hay costos de instalación que se cobren a nuestros clientes comerciales, se capitalizan y se amortizan en forma lineal durante un periodo de cinco años.

ii. Costos subsecuentes

Los costos subsecuentes se incluyen en el valor en libros del activo o se reconocen como un activo separado, según corresponda, solo cuando es probable que los beneficios económicos futuros asociados con los elementos vayan a fluir a la Entidad y el costo del elemento pueda determinarse de forma confiable.

El valor en libros de la parte reemplazada es dado de baja. El resto de las reparaciones y mantenimientos se registran en el estado consolidado de resultados integrales durante el periodo en que se incurren, incluyendo los costos derivados del mantenimiento cotidiano de los sistemas y equipos.

iii. Depreciación

La depreciación se basa en el costo de un activo menos su valor residual.

La depreciación se reconoce aplicando el método de línea recta para distribuir el costo durante las vidas útiles estimadas de cada uno de los componentes de una partida de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones. Los activos arrendados y las mejoras a locales arrendados se deprecian al menor entre el plazo del arrendamiento y sus vidas útiles, a menos que sea razonablemente cierto que la Entidad vaya a obtener la titularidad antes de que termine el plazo del arrendamiento. Los terrenos no se deprecian.

Las vidas útiles para los periodos actual y comparativo son como sigue:

	Años
Equipo y redes de telecomunicaciones	Entre 23 y 24
Mejoras a locales arrendados y planta externa	Entre 2 y 20
Equipo de radio	30
Costo de instalación de líneas	5
Equipo electrónico	25
Equipo de cómputo	5
Equipo de transporte	4
Mobiliario de oficina	10
Otros	10
Equipo de ingeniería	10

Los métodos de depreciación, vidas útiles y valores residuales se revisan en cada una de las fechas de presentación de información anual y se ajustan según corresponda.

El importe en libros de un activo se reduce inmediatamente a su valor recuperable si el valor en libros del activo es mayor que su importe recuperable estimado.

Cuando el valor en libros de un activo excede a su valor recuperable estimado, se reconoce una pérdida por deterioro para reducir el valor en libros a su valor recuperable. Véase Nota 9.

j. ***Propiedades de inversión***

Las propiedades de inversión son terrenos y un edificio que son propiedad de la Entidad y se tienen para obtener ingresos por alquiler en arrendamiento operativo, y no están siendo utilizados por las Entidades del Grupo. Las propiedades de inversión se registran en el estado consolidado de situación financiera a su costo de adquisición.

Los terrenos no son depreciados. La depreciación del resto de las partidas de propiedades de inversión se calcula con base en el método de línea recta, el cual se aplica sobre el costo del activo hasta su valor residual, considerando la vida útil estimada.

k. ***Activos intangibles***

Los activos intangibles adquiridos por la Entidad tienen vidas útiles definidas, se miden al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro.

Como se mencionó en la Nota 3, la SCT adjudicó a la Entidad gratuitamente, una concesión para instalar y operar una red pública de telecomunicaciones por un periodo de 30 años. La concesión y adjudicación relacionada comenzaron a reconocerse inicialmente a su valor nominal; por consiguiente, no tienen registrado un valor para efectos de presentación financiera y solo se revelan en una nota sobre estos estados financieros consolidados.

Los derechos de frecuencia se registran a su costo de adquisición:

i. Gastos posteriores

Los gastos posteriores se capitalizan, como parte de dicha partida o una partida separada, según corresponda, solo cuando es probable que generen beneficios económicos futuros para la Entidad y el gasto se pueda medir confiablemente. El valor en libros de los componentes reemplazados es dado de baja. Los gastos se cargan al estado consolidado de resultados integrales en el periodo que se incurren.

ii. Amortización

La amortización se basa en el costo de un activo menos su valor residual. La amortización se reconoce en la utilidad o pérdida, con base en el método de línea recta durante las vidas útiles estimadas de los activos intangibles, a partir de la fecha en que están disponibles para uso. Las vidas útiles estimadas para el periodo actual y comparativo son como se muestra a continuación:

	Años
Derechos de infraestructura	30 y 15
Licencias de software	3.3
Derechos de frecuencia	20*

* La amortización de derechos de frecuencia tiene lugar durante la vigencia de estos.

Los métodos de amortización, vidas útiles y valores residuales se revisan en cada cierre de ejercicio y se ajustan según corresponda.

l. ***Arrendamientos***

Los arrendamientos se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente a los arrendatarios todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

- La Entidad como arrendador

  El ingreso por rentas bajo arrendamientos operativos se reconoce empleando el método de línea recta durante el plazo del arrendamiento. Los costos directos iniciales incurridos al negociar y acordar un arrendamiento operativo se adicionan al valor en libros del activo arrendado, y se reconocen empleando el método de línea recta durante el plazo del arrendamiento.
- La Entidad como arrendatario

  Los activos que se mantienen bajo arrendamientos financieros se reconocen como activos de la Entidad a su valor razonable, al inicio del arrendamiento, o si éste es menor, al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento. El pasivo correspondiente al arrendador se incluye en el estado consolidado de posición financiera como un pasivo por arrendamiento financiero.

  Los pagos por rentas de arrendamientos operativos se cargan a resultados empleando el método de línea recta, durante el plazo correspondiente al arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de prorrateo para reflejar más adecuadamente el patrón de consumo de los beneficios del activo arrendado. Las rentas contingentes se reconocen como gastos en los periodos en los que se incurren.

m. ***Deterioro de activos financieros***

i. *Activos a costo amortizado*

La Entidad evalúa al final de cada año si existe evidencia objetiva de deterioro de cada activo financiero o grupo de activos financieros. Se reconoce una pérdida por deterioro solo si existe evidencia objetiva de deterioro como resultado de uno o más eventos ocurridos después del reconocimiento inicial del activo y que el evento de pérdida (o eventos) tenga un impacto que pueda ser estimado confiablemente sobre los flujos de efectivo futuros estimados derivados del activo financiero o grupo de activos financieros.

La evidencia de deterioro puede incluir indicios de que los deudores o un grupo de deudores está experimentando dificultades financieras significativas, la falta de pago o retrasos en el pago de intereses o principal, la probabilidad de que entre o entren en quiebra o de una reorganización financiera, y cuando los datos observables indican que existe una disminución medible en los flujos de efectivo estimados futuros, como los cambios en las condiciones económicas que se correlacionan con la falta de pago.

Cuentas por cobrar

La Norma NIIF 9 reemplaza el modelo de 'pérdida incurrida' de la Norma NIC 39 por un modelo de 'pérdida crediticia esperada' (PCE). El nuevo modelo de deterioro aplica a los activos financieros medidos al costo amortizado, los activos del contrato y las inversiones de deuda al VRCORI, pero no a las inversiones en instrumentos de patrimonio.

Bajo la Norma NIIF 9, las provisiones para pérdidas se medirán usando una de las siguientes bases:

Modelo General. - Se reconoce en tres etapas que reflejan la potencial variación en la calidad crediticia del activo, tomando en consideración el aumento significativo del riesgo de crédito, así como la evidencia objetiva de deterioro.

Modelo Simplificado. - Se reconoce la pérdida esperada para toda la vida del instrumento si contienen un componente financiero significativo, en lugar de las tres etapas.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La entidad puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo; La Entidad ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Entidad mide las estimaciones de pérdidas por cuentas por cobrar siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente la Entidad considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Entidad y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son el resultado de multiplicar un monto de exposición por una probabilidad de incumplimiento y una severidad de la pérdida.

Las pérdidas crediticias esperadas no son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero, ya que las cuentas por cobrar en general son de corto plazo y no cobran intereses. Cabe mencionar que el período máximo considerado al estimar las pérdidas crediticias esperadas es el período contractual máximo durante el que la Entidad está expuesto.

Activos financieros con deterioro crediticio

La Entidad considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- Dificultades financieras significativas observadas en los grupos de morosidad alta (210 días);
- Diversos plazos de mora e identificando incumplimiento para más de 360 días.

Las estimaciones de pérdida para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Castigos

El importe en libros bruto de un activo financiero es castigado (parcialmente o por completo) en la medida que no existe una posibilidad realista de recuperación. Este es generalmente el caso cuando la Entidad agotó todas las acciones de cobranza, entre otras internas y externas, determinando la irrecuperabilidad de los adeudos sujetos al castigo. No obstante, los activos financieros que son castigados podrían haber estado sujetos a acciones legales a fin de cumplir con los procedimientos de la Entidad para la recuperación de los importes adeudados.

Para obtener una explicación de la manera en que la Entidad estimo el impacto del deterioro de valor bajo la Norma NIIF 9, donde las pérdidas crediticias se reconocen antes que bajo la Norma NIC 39, ver Nota 4B.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación. La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con contrapartes solventes y contar con garantías colaterales suficientes, como una forma de minimizar el riesgo.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de cuentas por cobrar con comercial y mayores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas esperadas en cumplimiento con la normativa NIIF 9.

ii. *Activos no financieros*

Los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones y activos intangibles sujetos a depreciación y amortización, respectivamente, se revisan por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que el valor contable puede no ser recuperable.

Una pérdida por deterioro es reconocida por la diferencia entre el valor en libros del activo sobre su importe recuperable. El importe recuperable es el mayor entre el valor razonable del activo menos los costos de disposición y el valor en uso. A los efectos de la evaluación de deterioro, los activos se agrupan al nivel más bajo para el que hay flujos de tesorería altamente independientes (Unidad Generadora de Efectivo [UGE]). Cambios anteriores de los activos no financieros son revisados para su posible reversión en cada fecha de reporte.

Cuando se reversa una pérdida por deterioro, se incrementa el valor del activo o UGE correspondiente, sin exceder el valor en libros que hubiera sido determinado de no haberse reconocido dicha pérdida en periodos anteriores. Una reversión de una pérdida por deterioro es reconocida inmediatamente en el estado consolidado de resultados.

n. ***Beneficios a los empleados***

i. Prima de antigüedad

La prima de antigüedad se reconoce como un plan de beneficios definidos, en este tipo de planes se define el importe de los beneficios que recibirá un empleado a su retiro, en caso de retiro voluntario si cuenta con al menos 15 años de servicio; en caso de despido, en caso de fallecimiento e invalidez el beneficio depende de uno o más factores, tales como edad del empleado, años de servicio y compensación.

El pasivo reconocido en el estado consolidado de situación financiera respecto de los planes de beneficios definidos es el valor presente de la obligación del beneficio definido a la fecha del estado consolidado de situación financiera menos el valor razonable de los activos del plan. La obligación por beneficios definidos se calcula anualmente por actuarios independientes utilizando el método del crédito unitario proyectado. El valor presente de las obligaciones de beneficios definidos se determina descontando los flujos de efectivo futuro estimados usando las tasas de interés de bonos gubernamentales, o la tasa de bonos corporativos de alta calidad crediticia en aquellos países que si existe un mercado profundo de dichos bonos como es el caso de Estados Unidos, denominados en la misma moneda en la que los beneficios serán pagados y que tienen términos de vencimiento que se aproximan a los términos de la obligación por pensiones.

El costo por servicios presentes del plan de beneficio definido, se reconoce en el estado consolidado de resultados en el gasto por beneficios a empleados, salvo que se incluyan en el costo de un activo, refleja el incremento en la obligación por beneficio definido proveniente del servicio del empleado durante el año, modificaciones en el beneficio y liquidaciones.

Los costos de servicios pasados se reconocen inmediatamente en resultados.

El costo de interés neto se calcula aplicando la tasa de descuento al saldo neto de la obligación por beneficios definidos y al valor razonable de los activos del plan. Este costo se incluye en el gasto por beneficios a empleados en el estado consolidado de resultados.

Las utilidades y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes basados en la experiencia y cambios en los supuestos actuariales se cargan o abonan al capital contable en el ORI en el periodo en el que surgen.

ii. Beneficios por terminación de la relación laboral

Los beneficios por terminación se pagan cuando la relación laboral se termina antes de la fecha normal de retiro o cuando un empleado acepta voluntariamente la terminación a cambio de estos beneficios. La Entidad reconoce los beneficios por terminación en la primera de las siguientes fechas: a) está comprometido a poner fin a la relación laboral de los empleados de acuerdo con un plan formal detallado sin tener la posibilidad de eludir su obligación, y b) cuando la Entidad reconoce costos por reestructura de acuerdo con lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 37 e involucra pagos de beneficios por terminación. En el caso de una oferta que promueva la terminación voluntaria, los beneficios por terminación se valúan con base en el número esperado de empleados que aceptarán la oferta. Los beneficios que vencen 12 meses después de la fecha de reporte se descuentan a su valor presente.

iii. Participación en las utilidades y planes de bonos

La Entidad reconoce un pasivo y un gasto por bonos y participación de los trabajadores en las utilidades con base en un cálculo que toma en cuenta la utilidad atribuible a los accionistas de la Entidad después de ciertos ajustes. La Entidad reconoce una provisión cuando está obligada contractualmente o cuando existe una práctica pasada que genera una obligación implícita.

o. ***Provisiones***

Las provisiones se reconocen cuando la Entidad tiene una obligación legal presente o asumida como resultado de eventos pasados, es probable que se requiera la salida de flujos de efectivo para pagar la obligación y el importe pueda ser estimado confiablemente.

Cuando existen obligaciones similares, la probabilidad de que se requiera de salidas de flujos de efectivo para su pago se determina considerando la clase de obligación como un todo. La provisión se reconoce aún y cuando la probabilidad de la salida de flujos de efectivo respecto de cualquier partida específica incluida en la misma clase de obligaciones sea muy pequeña.

Las provisiones se reconocen al valor presente de los desembolsos que se espera sean requeridos para cancelar la obligación utilizando una tasa antes de impuestos que refleje las condiciones actuales del mercado con respecto al valor del dinero y los riesgos específicos para dicha obligación.

p. ***Reconocimiento de ingresos***

La Entidad reconoce un ingreso cuando (o a medida que) se satisfaga cada una de las obligaciones de desempeño, lo cual ocurre cuando los servicios han sido prestados y/o el control de los bienes ha sido transferido.

Como se mencionó, los ingresos son reconocidos en el periodo contable en que los servicios son prestados, por lo que, al cierre de cada ejercicio, y debido a que la Entidad cuenta con diversos ciclos de facturación, la Entidad determina la porción de los ingresos prestados en diciembre no facturados aún, con base en el tráfico y tipo de servicio correspondientes a dicho periodo, tomando en cuenta los términos particulares de cada contrato.

Los ingresos provenientes de la venta de capacidad de transmisión a través del anillo de fibra óptica se reconocen de forma lineal durante el plazo del arrendamiento. El precio de venta contratado se paga principalmente por adelantado y los ingresos se reconocen como ingresos diferidos a largo plazo en otras cuentas por pagar y otras cuentas por pagar a corto plazo, respectivamente, en el estado consolidado de situación financiera.

La Entidad presta servicios de telecomunicaciones con base en el tipo de mercado, dividido en: *clientes comerciales, mayoristas, residenciales, y otros.*

La entidad reconoce ingresos de las siguientes fuentes:

- Datos y telefonía fija, y hasta junio de 2018 televisión. La Entidad cuenta con diversas ofertas comerciales, basadas principalmente en la combinación de ancho de banda y tráfico cursado. La Entidad reconoce ingresos por estos conceptos mes a mes por el importe al que tiene derecho a facturar. Los plazos de los contratos oscilan entre uno y tres años con apertura a renovación.

- Backbone y frecuencias. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La Entidad registra un ingreso diferido por el valor total del contrato al inicio, y dichos ingresos se llevan de manera lineal al resultado durante la vida del contrato.

- Enlaces. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La Entidad registra un ingreso por el monto mensual fijo pactado con el cliente durante la vida del contrato.

- Co-ubicaciones. La Entidad registra un ingreso por el monto mensual fijo pactado con el cliente durante la vida del contrato por los servicios de co-ubicación.

- Powersale. Son ventas de equipo y/o infraestructura junto con un servicio anexo de acuerdo a las necesidades de cada cliente. Los ingresos por los servicios son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad. La entidad reconoce ingresos por la venta de equipo en un punto en el tiempo, y por los servicios reconoce el importe fijo mensualmente.

- SAVI es el servicio de administrados de voz sobre IP que pueden atribuirse de equipos, licencias, etc. Estos servicios se prestan en conjunto con un tercero. La Entidad presta servicios al cliente usando infraestructura tecnológica del tercero. Dichos ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad. La Entidad reconoce ingresos mensualmente por estos conceptos por el importe al que tiene derecho a facturar.

- OTC Por sus siglas en inglés, significa mercado extrabursátil (Over-the-Counter Market). Mercado en donde se negocian instrumentos financieros directamente entre dos partes.

  La Entidad participa como intermediario en estas transacciones; por lo tanto, reconoce ingresos por las comisiones generadas en el curso de la transacción. La Entidad tiene carácter de agente en esta transacción.

- MVNO y MVNA. Por sus siglas en inglés, un Operador de Redes Virtuales Móviles (Mobile Virtual Network Operator). Un MVNO presta servicios móviles a sus clientes pero no tiene una distribución de espectro Los servicios de MVNO y MVNA se prestan a la medida de cada cliente. Dependen de las necesidades pactadas. Los ingresos son evaluados en la consideración a la que espera tener derecho la Entidad por un contrato con un cliente. La entidad reconoce ingresos mensualmente por estos conceptos por el importe al que tiene derecho a facturar.

La Entidad ha decidido utilizar el expediente práctico en IFRS 15: C5 (d) de no revelar el monto remanente de los contratos que reconoce ingresos a través del monto que tiene derecho a facturar.

q. ***Ingresos por financiamiento y costos por financiamiento***

Los ingresos por financiamiento comprenden los ingresos por intereses de fondos de inversión y ganancias de valor razonable de los activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados. Los ingresos por intereses se reconocen en resultados cuando se devengan, utilizando el método de interés efectivo.

Los costos de financiamiento comprenden intereses sobre préstamos, reversiones del descuento sobre provisiones y pérdidas de valor razonable sobre activos financieros a su valor razonable con cambios a través de resultados.

Los costos de los préstamos que no son atribuibles de manera directa a la adquisición, construcción o producción de un activo que califica, se reconocen en la utilidad o pérdida utilizando el método de la tasa de interés efectiva.

r. ***Impuesto a la utilidad corriente y diferido***

El gasto por impuesto a la utilidad del periodo comprende el impuesto a la utilidad corriente y diferido. El impuesto se reconoce en el estado de resultados, excepto cuando se relaciona con partidas reconocidas directamente en ORI o en el capital contable.

El cargo por impuesto a la utilidad causado se calcula sobre la base de las leyes tributarias promulgadas o sustancialmente promulgadas al final del periodo sobre el que se informa en los países en los que las subsidiarias y asociadas de la Entidad operan y generan ingresos tributables. La Administración evalúa periódicamente las posiciones tomadas en las declaraciones de impuestos con respecto a situaciones en las que la regulación tributaria aplicable está sujeta a interpretación. Esta establece provisiones, cuando procede, sobre la base de los importes que se espera pagar a las autoridades fiscales.

El impuesto a la utilidad diferido se registra totalmente, utilizando el método del pasivo, sobre las diferencias temporarias que surgen entre las bases fiscales de los activos y pasivos y sus valores en libros en los estados financieros consolidados. Sin embargo, los pasivos por impuestos diferidos no se reconocen si surgen del reconocimiento inicial de crédito mercantil. El impuesto a la utilidad diferido tampoco se contabiliza si surge del reconocimiento inicial de un activo o pasivo en una transacción que no sea una combinación de negocios que en el momento de la transacción no afecta los resultados contables o fiscales. El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando las tasas fiscales (y leyes) que se han promulgado o sustancialmente promulgado al final del periodo sobre el que se informa y se espera que se apliquen cuando se materialice el activo por impuesto diferido relacionado o se liquiden los impuestos diferidos pasivos.

Los activos por impuestos diferidos se reconocen únicamente si es probable que existan montos gravables futuros para utilizar esas diferencias y pérdidas temporales.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan cuando existe un derecho legal para compensar los activos y pasivos por impuestos corrientes y cuando los saldos de impuestos diferidos se relacionan con la misma autoridad tributaria. Los activos por impuestos circulantes y los pasivos por impuestos se compensan cuando la entidad tiene un derecho legal de compensación y tiene la intención de liquidar sobre una base neta, o de realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

El activo del impuesto diferido activo se reconoce sobre las diferencias temporales deducibles únicamente si es probable que las diferencias temporales se reversen en el futuro y si existe suficiente utilidad sujeta a impuesto contra la cual se puedan utilizar las diferencias temporales.

El valor en libros de un activo por impuestos diferidos debe someterse a revisión al final de cada periodo sobre el que se informa y se debe reducir en la medida que se estime probable que no habrá utilidades gravables suficientes para permitir que se recupere la totalidad o una parte del activo.

El impuesto diferido se reconoce en resultados, excepto en la medida en que se relacione con partidas reconocidas en ORI o directamente en el capital. En este caso, el impuesto también se reconoce en ORI o directamente en el capital, respectivamente.

s. ***Utilidad por acción***

i. Básica

La utilidad básica por acción se calcula dividiendo la utilidad atribuible a los accionistas de la Entidad entre el promedio ponderado de acciones comunes en circulación en el periodo contable, excluyendo las acciones comunes adquiridas por la Entidad y mantenidas como acciones de tesorería. Véase Nota 19.

ii. Diluida

La utilidad por acción diluida se determina ajustando la utilidad o pérdida atribuible a los accionistas ordinarios y el número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación, ajustado por las acciones propias, para reflejar los efectos de todas las posibles acciones ordinarias diluidas, lo cual comprende opciones de compra de acciones otorgadas a los empleados.

La utilidad básica es igual a la utilidad diluida debido a que no existen transacciones que pudieran potencialmente diluir la utilidad.

t. ***Información por segmentos***

Un segmento operativo es un componente de la Entidad que se dedica a actividades empresariales a partir de las cuales puede obtener ingresos e incurrir en gastos, lo que incluye ingresos y gastos que se relacionan con operaciones con cualquiera de los otros componentes de la Entidad y que es revisado de manera periódica por el Director General de la Entidad, con el fin de tomar decisiones acerca de los recursos que se asignarán al segmento y evaluar su desempeño, para lo cual se cuenta con información financiera específica.

La Entidad ha determinado que tiene un solo segmento operativo: Telecomunicaciones. El segmento ofrece diferentes productos de servicio a sus clientes con base en el tipo de mercado, dividido como sigue: comercial, residencial, mayoristas, telefonía pública y otros. La información financiera revisada por el encargado en la toma de decisiones operativas incluye los ingresos por mercado; sin embargo, los gastos de operación y activos se reportan para toda la unidad operativa. La Entidad también dividió su segmento operativo en las siguientes áreas geográficas: Metropolitana, Centro-Sur y Norte (todo dentro del territorio mexicano).

u. ***Pagos basados en acciones***

El valor razonable de los pagos basados en acciones se calcula considerando que a la fecha del *Grant Date* se adquirieron dichas acciones para cumplir la obligación con los empleados. De acuerdo con la NIIF 2 "Pagos basados en acciones", el costo resultante se registra como gastos de personal en el estado consolidado de resultados integrales durante el periodo de la concesión correspondiente. Este registro se modifica para tener en cuenta los cambios en el número de instrumentos de capital que se espere otorgar como consecuencia de los cambios en las expectativas en cuanto a la consecución de las condiciones relacionadas con el rendimiento.

v. ***Recompra de bonos***

Cuando existen cambios en la deuda se analiza si los cambios fueron sustanciales que deriven en la extinción y el reconocimiento de una nueva deuda, o si los cambios no fueron sustanciales y se contabilizan como una renegociación de la deuda original; si se trata de una extinción o renegociación, los costos de la transacción tienen un tratamiento diferente. Los costos incurridos por la extinción de deuda se contabilizan en los resultados del ejercicio, en caso de considerarse una renegociación los costos son contabilizados de forma prospectiva. Cualquier ganancia o pérdida determinada en la recompra de bonos a través del diferencial entre el valor nominal y el valor pagado se contabiliza en los costos financieros.

w. ***Partidas no recurrentes***

Las partidas no recurrentes son partidas significativas de ingresos o gastos que han sido reveladas de forma separada debido a la importancia de su naturaleza, o para proporcionar mejor información del desempeño financiero de la Entidad.

Dichas partidas se revelan en el estado consolidado de resultados integrales y en la Nota 21. Las operaciones que dieron lugar a las partidas no recurrentes son actividades de reestructura.

6. Juicios contables críticos y fuentes clave para la estimación de incertidumbres

Las NIIF requieren realizar ciertas estimaciones contables críticas para preparar los estados financieros consolidados de acuerdo con las NIIF. Asimismo, requieren que la Administración ejerza su juicio para definir las políticas contables que aplicará la Entidad. Los rubros que involucran un mayor grado de juicio o complejidad y en los que los supuestos y estimaciones son significativos para los estados financieros consolidados se describen a continuación:

a. ***Juicios críticos al aplicar las políticas contables***

Los juicios clave utilizados al aplicar políticas contables que han tenido el efecto más significativo sobre los montos reconocidos en los presentes estados financieros consolidados son los siguientes:

Juicios al determinar el reconocimiento del ingreso como agente.

La Entidad concluyó que tiene carácter de agente por el ingreso reconocido en los contratos tipo OTC de conformidad con la metodología incluida en IFRS 15. Bajo el contexto de dichos contratos, la Entidad no obtiene el control de los bienes que transfiere al cliente en ningún momento de la transacción, por lo que no existe un riesgo de inventario; adicionalmente, no es el responsable de que los bienes pactados cumplan las especificaciones requeridas por el cliente.

Renovación de los derechos de concesión y de frecuencia.

Bajo las leyes mexicanas, Maxcom está sujeta a la renovación de sus derechos de concesión y de frecuencia, de acuerdo con los requisitos establecidos por la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión vigente (véanse Notas 26a. y 26b). La continuidad de la Entidad está sujeta a la renovación de los títulos de concesión y frecuencia, las renovaciones no son automáticas. Las fechas de vencimiento son las siguientes:

Vigencia de concesión/frecuencia	Fecha de vencimiento
Red pública de telecomunicaciones en México	2026
Televisión por cable y radio restringida	2026
Derechos de frecuencia	2018
Concesión única para uso comercial	2042
Concesión única para uso comercial como MVNO (Celmax)	2042

La Ley establece que las concesiones podrán prorrogarse por el IFT, siempre y cuando el concesionario lo hubiere solicitado dentro del año previo al inicio de la última quinta parte del plazo de vigencia de la concesión, se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley y demás disposiciones aplicables, así como en su título de concesión, y acepte previamente las nuevas condiciones que, en su caso, se establezcan. A la fecha la Entidad ha cumplido los requisitos establecidos.

Costos de instalación

La Entidad amortiza los costos de instalación en el periodo en que se presta el servicio. Una vez que el cliente termina el servicio, la Entidad no considera ningún valor adicional en relación con el costo de instalación. La Entidad realiza revisiones de deterioro, sin haber determinado ningún efecto. Véase Nota 9.

La Entidad registró un cargo a los costos de instalación de $53,658 y $56,828 para 2018 y 2017, respectivamente, como resultado de la aplicación de la tasa de amortización.

Uso de pérdidas fiscales

La Entidad no reconoce el activo por impuesto diferido que se deriva de pérdidas o créditos fiscales no utilizados, debido a la incertidumbre de si la Entidad y sus subsidiarias cuentan con diferencias temporales gravables o cualquier otra evidencia convincente de que generarán suficientes utilidades gravables contra las que la Entidad pueda aplicar las pérdidas fiscales no utilizadas.

b. ***Estimaciones***

Instrumentos financieros derivados

El valor razonable de los instrumentos financieros derivados, se define como el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes en el mercado a la fecha de valuación, independientemente de si ese precio es observable o estimado utilizando directamente otra técnica de valuación. Al estimar el valor razonable de un activo o un pasivo, la Entidad considera las características del activo o pasivo y si los participantes del mercado tomarían esas características al momento de fijar el precio del activo o pasivo en la fecha de medición.

Análisis de sensibilidad

Los contratos que la Entidad maneja con instrumentos financieros derivados son exclusivamente de cobertura. Todos los contratos que la Entidad maneja tienen una finalidad muy clara de acotar el riesgo para el cual se contrataron, es importante aclarar que los instrumentos financieros derivados de cobertura que mantiene en posición la Entidad, no pierden efectividad de la cobertura en ningún nivel de variación; en ese sentido cualquier cambio en el valor razonable de los instrumentos contratados no repercute en modificaciones en su naturaleza, uso o nivel de efectividad.

Para determinar el valor razonable de los instrumentos financieros derivados, la Entidad utiliza modelos desarrollados en la literatura especializada que cumplen las hipótesis y supuestos estándar en la industria. Los modelos de valuación utilizados son de uso conocido y no contemplan ninguna adecuación especial. Asimismo, los factores de riesgo usados son los utilizados en la industria para valuar este mismo tipo de instrumentos.

Vidas útiles

Como se describe en las Notas 5i. y 5k., la Entidad revisa sus métodos de depreciación y amortización, así como sus estimaciones de la vida útil y valor residual de los activos de larga duración (sistemas y equipo de red de telecomunicaciones, así como intangibles y derechos de frecuencia) en cada fecha anual de reporte y los ajusta, si es apropiado.

Valuación de activos de larga duración

Para pruebas de deterioro, los activos se agrupan en UGE, es decir el grupo más pequeño de activos que genera entradas de efectivo debido al uso continuo y que son, en gran medida, independientes de los flujos de efectivo de otros activos.

El monto recuperable de un activo o su UGE es lo que resulte mayor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. En la determinación del valor en uso, los flujos de efectivo futuros estimados se descuentan a su valor presente utilizando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos del activo o la UGE. Los supuestos claves utilizados para el cálculo de los montos recuperables son la tasa de descuento y los valores de recuperación del activo.

Al 31 de diciembre 2018 y 2017 no hubo indicios de deterioro.

Análisis de sensibilidad de deterioro

La Entidad revisa sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que su valor en libros puede no ser recuperable. Cuando se identifica cualquier indicador de deterioro, se realiza una prueba sobre las bases de cada UGE. Las UGE identificadas por la Entidad son principalmente servicios de telecomunicaciones, y en menor representatividad, la televisión de paga (deteriorada). Los valores en libros de los servicios de telecomunicaciones se comparan con su valor recuperable, que es el mayor entre el valor de uso y el valor razonable menos los costos de venta.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 el análisis de deterioro se realizó con una tasa de 12.90% y 12.80%, respectivamente. Para medición de la sensibilidad en ambos años, un incremento o decremento en 100 puntos base en la tasa de descuento no generan un impacto significativo en el análisis del deterioro.

Estimación de pérdida crediticia de las cuentas por cobrar

La estimación para cuentas por cobrar deterioradas se realiza con base en el modelo de pérdida crediticia esperada la cual requiere que la Entidad contabilice perdidas crediticias esperadas y cambios en aquellas pérdidas crediticias esperadas en cada fecha de reporte para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial de los activos financieros; a diferencia de un modelo de pérdida crediticia requerido bajo la IAS 39, ya no es necesario que un evento crediticio haya sucedido para que las pérdidas crediticias sean reconocidas.

La Administración considera que la estimación será suficiente para cubrir el riesgo potencial de deterioro; sin embargo, los resultados reales podrían diferir de las estimaciones, lo cual resultaría en un ajuste significativo a los valores en libros de las cuentas por cobrar dentro del siguiente ejercicio.

Estimaciones relacionadas con servicios de instalación

No se cobra gasto de instalación alguno a los clientes comerciales y tales costos se capitalizan y amortizan en forma lineal por un periodo de cinco años. Los costos de instalación capitalizados se registran como gasto una vez que la relación con el cliente se termina. En 2018 y 2017 la vida útil de los costos de instalación fue de cinco años.

7. Efectivo y equivalentes de efectivo

El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo se integra como sigue:

	31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017
Efectivo	$ 30,371	$ 395,988
Equivalentes de efectivo	426,173	189,283
Total	$ 456,544	$ 585,271

8. Cuentas por cobrar

El saldo de cuentas por cobrar se integra como sigue:

	31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017
Cuentas por cobrar:		
Comercial	$ 205,154	$ 217,614
Residencial	101,600	296,729
Mayoristas	2,663	68,895
MVNO	5,790	2,289
	314,206	585,527
Menos: Provisión por deterioro:		
Comercial	(61,700)	(44,675)
Residencial	(92,861)	(282,356)
Mayoristas	(2,356)	(4,822)
MVNO	-	-
	(156,917)	(331,853)
Cuentas por cobrar – Neto	$ 157,289	$ 253,674

El periodo crediticio es por lo general de 30 días a partir de la fecha de la factura. No se hace ningún cargo por intereses sobre las cuentas por cobrar independientemente de la morosidad que presenten los clientes. La Entidad ha reconocido una estimación para cuentas de cobro dudoso con base en el modelo de pérdida crediticia esperada que establece la IFRS 9 para el total de clientes sin importar la morosidad. En esta estimación se exceptúan clientes identificados como "especiales", que son aquellos que, por alguna situación específica, no representan riesgo de cobro.

Movimiento en la provisión por deterioro de cuentas por cobrar.

	31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017
Saldo al inicio del año	$ 331,853	$ 316,535
Incrementos en la provisión	33,235	18,023
Aplicaciones de la provisión	(208,171)	(2,705)
Saldo al final del año	$ 156,917	$ 331,853

Evaluación de pérdida crediticia esperada para clientes comerciales, mayoreo y residencial al 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018

El modelo utilizado para determinar los ratios de riesgos de los clientes comercial y mayoreo consiste en observar una factura a una fecha observada, y revisar cuál es el estado de esta misma factura en un plazo de 12 meses. Luego de este periodo, en que se esperaría haber cobrado la totalidad de la deuda de la factura, todo saldo remanente puede considerarse "pérdida". Este proceso se repite para todas las facturas, y luego para distintas fechas mensuales, para poder observar comportamientos esperados de los distintos subsegmentos de riesgo.

Por último, el Ratio de Riesgo (RR) será el porcentaje de la deuda que espera perderse, basado en el comportamiento histórico de la cartera.

Para el segmento de residencial, la compañía se encuentra en proceso de "wind down", es decir, se planea el paulatino cierre de clusters y desconexión masiva de clientes y con altas probabilidades de ventas, la compañía planea terminar el "wind down" en junio 2019.

Derivado de que esté segmento no es considerado como clave para el crecimiento y consolidación de la compañía, la administración decide reservar paulatinamente el monto faltante del saldo, el cual sería aproximadamente 8%, hasta el cierre del negocio residencial.

Para la reserva de la cartera en disputa, la Compañía reserva la diferencia del flujo total contractual y el total de los flujos esperados traídos a valor presente, usando la tasa promedio de fondeo histórico obtenido de Banxico.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se aplicaron $208,171 y $2,705, respectivamente.

Antigüedad de los activos financieros

	31 de diciembre de 2018	%	31 de diciembre de 2017	%
(a) Al corriente	$ 48,377	31	$ 96,604	38
(b) Vencido de 0 a 360	64,213	41	99,897	40
(c) Vencido más de 360 días	44,699	28	57,163	22
Total	$ 157,289	100	$ 253,674	100

(a) Riesgo de crédito mínimo.
(b) Riesgo de crédito bajo con recuperación de éxito del 48.6%.
(c) Riesgo de crédito alto con recuperación de éxito del 12.3%.

Efectivo y equivalentes de efectivo	2018	2017
AAA	$ 456,544	$ 585,271
Total	$ 456,544	$ 585,271

9. Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones

	Costo de instalación de líneas	Equipo y redes de telecomunicaciones	Equipo de cómputo	Equipo de ingeniería	Equipo de radio	Equipo de transporte	Mejoras a locales arrendados	Mobiliario de oficina	Propiedades de inversión	Otros	Construcciones en proceso	Total
Costo												
Saldo al 1 de enero de 2017	$ 267,353	$ 3,818,564	$ 102,668	$ 23,798	$ 586,646	$ 31,202	$ 287,857	$ 32,308	$ 53,052	$ 251,151	$ 353,427	$ 5,808,026
Adiciones	96,835	158,497	6,006	149	15,319	1,047	43,829	59	-	986	(171,062)	152,665
Bajas	-	(38,659)	(47)	-	-	(13,167)	(387)	(4)	(528)	-	-	(51,792)
Saldo al 31 de diciembre de 2017	364,188	3,938,402	108,627	23,947	601,965	19,082	331,299	32,363	52,524	252,137	182,365	5,906,899
Adiciones	59,494	42,232	3,036	3,042	7,414	-	59,535	933	3,553	433	(91,952)	87,720
Bajas	(3,881)	(32,731)	(1,299)	(35)	(681)	(5,757)	(50,224)	(243)	-	(34)	-	(94,885)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 419,801	$ 3,947,903	$ 110,364	$ 26,954	$ 608,698	$ 13,325	$ 340,610	$ 33,053	$ 56,077	$ 252,536	$ 90,413	$ 5,899,734

	Costo de instalación de líneas	Equipo y redes de telecomunicaciones	Equipo de cómputo	Equipo de ingeniería	Equipo de radio	Equipo de transporte	Mejoras a locales arrendados	Mobiliario de oficina	Propiedades de inversión	Otros	Construcciones en proceso	Total
Depreciación acumulada												
Saldo al 1 de enero de 2017	$ (154,664)	$ (2,384,010)	$ (76,776)	$ (19,196)	$ (370,288)	$ (24,240)	$ (151,346)	$ (19,291)	$ (17,616)	$ (234,148)	$ -	$ (3,451,575)
Adiciones	(56,828)	(60,947)	(4,650)	(723)	(4,525)	(1,818)	(19,802)	(1,778)	(1,148)	(3,280)	-	(155,499)
Bajas	-	26,466	25	-	-	12,032	8	1	249	-	-	38,781
Saldo al 31 de diciembre de 2017	(211,492)	(2,418,491)	(81,401)	(19,919)	(374,813)	(14,026)	(171,140)	(21,068)	(18,515)	(237,428)	-	(3,568,293)
Adiciones	(53,658)	(87,028)	(5,245)	(781)	(6,173)	(1,773)	(20,902)	(1,852)	(1,450)	(2,109)	-	(180,971)
Bajas	2,395	24,886	492	24	517	5,391	32,161	184	79	38	-	66,167
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ (262,755)	$ (2,480,633)	$ (86,154)	$ (20,676)	$ (380,469)	$ (10,408)	$ (159,881)	$ (22,736)	$ (19,886)	$ (239,499)	$ -	$ (3,683,097)
Valor en libros												
Al 1 de enero de 2017	$ 112,689	$ 1,434,554	$ 25,892	$ 4,602	$ 216,358	$ 6,962	$ 136,511	$ 13,017	$ 35,436	$ 17,003	$ 353,427	$ 2,356,451
Al 31 de diciembre de 2017	$ 152,696	$ 1,519,911	$ 27,226	$ 4,028	$ 227,152	$ 5,056	$ 160,159	$ 11,295	$ 34,009	$ 14,709	$ 182,365	$ 2,338,606
Al 31 de diciembre de 2018	$ 157,046	$ 1,467,270	$ 24,210	$ 6,278	$ 228,229	$ 2,917	$ 180,729	$ 10,317	$ 36,191	$ 13,037	$ 90,413	$ 2,216,637

Al 31 de diciembre de 2018 la Entidad mantiene propiedades de inversión por $56,077. El importe de amortización fue de $1,450 y $1,148 para 2018 y 2017, respectivamente. La amortización acumulada fue de $19,886 y $18,515 para 2018 y 2017, respectivamente.

Las propiedades de inversión son valuadas al modelo de costo, estas propiedades de inversión generaron al 31 de diciembre de 2018 y 2017, los siguientes ingresos y gastos:

	31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017
Ingresos	$ 6,144	$ 6,646
Gastos	(3,582)	(2,109)
Utilidad	$ 2,562	$ 4,537

Las propiedades de inversión no tienen restricciones.

Las construcciones en proceso se componen principalmente de redes y equipos de telecomunicaciones.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 el importe de los compromisos contractuales para la adquisición de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones era por $22,221 y $86,696, respectivamente.

Como parte de los contratos celebrados con los tenedores de los Bonos, como se menciona en la Nota 11, la Entidad comprometió la totalidad de los sistemas y equipo de red de telecomunicaciones de Maxcom como garantía a favor de dichos tenedores de bonos, sin especificaciones de importes.

No obstante que los activos antes mencionados han sido pignorados a favor de los tenedores los Bonos, la Entidad puede hacer uso de los mismos, siempre y cuando se cumplan los requisitos y condiciones establecidos en los instrumentos que rigen la emisión de los Bonos.

Prueba de deterioro

La Entidad prueba sus sistemas y equipo de red de telecomunicaciones por deterioro cuando los eventos o cambios en las circunstancias indican que su valor en libros puede no ser recuperable.

Cuando se identifica cualquier indicador de deterioro, se realiza una prueba de deterioro sobre la UGE, servicios de telecomunicaciones. El valor en libros de otros servicios de telecomunicación se compara con su valor en uso.

La Entidad evalúa anualmente si los activos de larga duración han sufrido algún deterioro, de acuerdo con la política contable que se describe en la Nota 5m. El importe recuperable de la UGE servicios de telecomunicaciones, ha sido determinado sobre la base de cálculos de sus valores en uso. Estos cálculos requieren el uso de estimaciones. Véase Nota 6b.

Los principales supuestos utilizados para los cálculos del valor en uso al 31 de diciembre de 2018 y 2017 son los siguientes:

Servicios de telecomunicaciones	2018	2017
Tasa compuesta de crecimiento anual	5.5%	5.0%
Tasa de descuento	7.0%	7.4%

La Administración de la Entidad determinó la tasa compuesta de crecimiento anual del volumen de ingresos de la UGE que cubre el periodo clave supuesto de pronóstico de tres años. El volumen de ingresos en cada periodo es el principal motor de los ingresos y gastos. La tasa compuesta de crecimiento anual del volumen se basa en las expectativas de la administración de desarrollo del mercado, y en el desempeño pasado. Las tasas de crecimiento de largo plazo utilizadas son consistentes con las previsiones incluidas en los informes de la industria. Las tasas de descuento utilizadas son antes de impuestos y reflejan riesgos específicos relacionados con la UGE correspondiente.

Análisis de sensibilidad de deterioro

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, con base en las pruebas de deterioro de la Entidad, no se reconoció pérdida alguna por deterioro.

10. Activos intangibles

El saldo de activos intangibles se integra como sigue:

	Derechos de frecuencia	Licencias de software	Derechos de infraestructura			Total
			Derechos de ducto	Derechos de fibra	Derechos de marca	
Costo						
Saldo al 1 de enero de 2017	$ 80,200	$ 758,509	$ 49,284	$ 101,156	$ 372	$ 989,521
Adiciones	-	94,518	-	-	-	94,518
Bajas	-	(2,732)	-	-	-	(2,732)
Saldo al 31 de diciembre de 2017	80,200	850,295	49,284	101,156	372	1,081,307
Adiciones	-	116,917	-	-	-	116,917
Bajas	-	(87,716)	-	-	-	(87,716)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ 80,200	$ 879,496	$ 49,284	$ 101,156	$ 372	$ 1,110,508

	Derechos de frecuencia	Licencias de software	Derechos de infraestructura			Total
			Derechos de ducto	Derechos de fibra	Derechos de marca	
Amortización acumulada						
Saldo al 1 de enero de 2017	$ (76,592)	$ (575,585)	$ (44,179)	$ (66,758)	$ -	$ (763,114)
Amortización	(3,608)	(47,848)	(3,386)	-	-	(54,842)
Bajas	-	956	-	-	-	956
Saldo al 31 de diciembre de 2017	(80,200)	(622,477)	(47,565)	(66,758)	-	(817,000)
Amortización	-	(53,796)	(630)	(1,672)	-	(56,098)
Bajas	-	33,713	2	-	-	33,715
Saldo al 31 de diciembre de 2018	$ (80,200)	$ (642,560)	$ (48,193)	$ (68,430)	$ -	$ (839,383)
Al 1 de enero de 2017	$ 3,608	$ 182,924	$ 5,105	$ 34,398	$ 372	$ 226,407
Al 31 de diciembre de 2017	$ -	$ 227,818	$ 1,719	$ 34,398	$ 372	$ 264,307
Al 31 de diciembre de 2018	$ -	$ 236,936	$ 1,091	$ 32,726	$ 372	$ 271,125

* Principalmente licencia de SAP.

11. Bonos por pagar

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 los bonos por pagar se integran de la siguiente forma:

Largo plazo:	2018	2017
Bonos por pagar con vencimiento el 15 de junio de 2020.	$ 2,135,562	$ 2,089,402

Los bonos por pagar a partir del 11 de octubre de 2013, tienen una tasa fija de interés anual del 6% hasta el 14 de junio 2016, 7% a partir del 15 de junio de 2016 y hasta el 14 de junio de 2018 y el 8% a partir del 15 de junio de 2018 y hasta el 15 de junio de 2020, pagadero en forma semestral. La tasa de interés efectiva fue de 11.18%.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 los intereses devengados por pagar sobre los bonos fueron por el importe de $8,428 y $6,801, respectivamente.

12. Préstamo bancario

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 el préstamo bancario se integra de la siguiente forma:

	2018	2017
Corto plazo	$ 30,000	$ 30,000
Largo plazo	22,500	52,500
	$ 52,500	$ 82,500

Al 31 de diciembre de 2018 los intereses devengados y pagados fueron $6,870. Al 31 de diciembre de 2017 los intereses devengados y pagados por el préstamo contraído fueron de $9,869 a una tasa de 9.8%, en ambos años. Los intereses son pagados de forma mensual.

El contrato establece el otorgamiento de garantías y ciertas restricciones y cumplimiento de limitaciones para incurrir en deuda adicional que a la fecha del estado consolidado de situación financiera se cumplen. El efectivo restringido relacionado con este préstamo asciende a un monto de $6,050. El vencimiento del préstamo es en 2020.

13. Impuestos a la utilidad

a. ISR

i. En 2018 la Entidad determinó una pérdida fiscal consolidada de $497,396 (pérdida fiscal de $45,718 en 2017). El resultado fiscal difiere del contable, principalmente, por aquellas partidas que en el tiempo se acumulan y deducen de manera diferente para fines contables y fiscales, y por el reconocimiento de los efectos de la inflación.

ii. La LISR establece que la tasa del ISR es del 30% sobre la utilidad fiscal gravable.

b. Los impuestos a la utilidad consolidados se integran como sigue:

	Año que terminó el 31 de diciembre de 2018	2017
Impuesto a la utilidad corriente	$ 11,995	$ 11,228
Impuesto a la utilidad diferido	16,677	(9,789)
	$ 28,672	$ 1,439

c. El análisis de los activos y pasivos por impuesto diferido se presentan a continuación:

	31 de diciembre de 2018	2017
Activo por impuesto diferido		
Activo por impuesto diferido por recuperar en más de 12 meses	$ 687	$ 302
Activo por impuesto diferido por recuperar dentro de 12 meses	5,346	22,408
Activo por impuesto diferido	$ 6,033	$ 22,710

El movimiento neto del impuesto diferido durante el año se explica a continuación:

	Beneficios a empleados	Provisiones	Pérdidas fiscales por amortizar	Total
Al 1 de enero de 2018	$ 302	$ 9,853	$ 12,555	$ 22,710
Cargo por impuestos a la utilidad	385	(4,507)	(12,555)	(16,677)
Al 31 de diciembre de 2018	$ 687	$ 5,346	$ -	$ 6,033

	Beneficios a empleados	Provisiones	Pérdidas fiscales por amortizar	Total
Al 1 de enero de 2017	$ 416	$ 12,505	$ -	$ 12,921
Cargo por impuestos a la utilidad	(114)	(2,652)	12,555	9,789
Al 31 de diciembre de 2017	$ 302	$ 9,853	$ 12,555	$ 22,710

d. Los efectos fiscales de las diferencias temporales que originan partes significativas de los activos y pasivos por impuestos diferidos al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se presentan a continuación:

	2018	2017
Beneficios a los empleados	$ 687	$ 302
Pérdidas fiscales	-	12,555
Provisiones	5,346	9,853
Activos netos por impuestos diferidos	$ 6,033	$ 22,710

Los activos por impuestos diferidos se reconocen solo en la medida en que sea probable que se tengan disponibles utilidades gravables contra las que podrán utilizar las diferencias temporales. En la evaluación de la recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos, la Administración considera si lo más probable es que cierta parte o la totalidad de los activos por impuestos diferidos no vayan a realizarse. La realización final de los activos por impuestos diferidos depende de la generación de ingresos gravables futuros durante los periodos en los que esas diferencias temporales se vuelven deducibles.

El activo por impuestos a la utilidad diferido no reconocido se integra a continuación:

	2018	2017
Pérdidas fiscales	$ 543,798	$ 535,596
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	970,199	1,013,681
Estimación para cuentas de cobro dudoso	54,396	113,306
Provisiones y otros	38,595	75,092
Impuesto a la utilidad diferido activo	$ 1,606,988	$ 1,737,675

Al 31 de diciembre de 2018 la Entidad ha acumulado pérdidas fiscales por amortizar por $3,226,431 que expirarán como sigue:

Años de la pérdida	Importe	Años de expiración
2010	$ 4,605	2020
2011	244,235	2021
2014	12,042	2024
2015	427,784	2025
2016	485,156	2026
2017	92,069	2027
2018	546,770	2028
	$ 1,812,661	

e. Conciliación de la tasa fiscal efectiva:

	2018		2017	
	%		%	
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		$ (286,659)		$ (14,485)
Gasto por impuestos a la utilidad a la tasa legal	(30)	$ 87,091	(30)	$ 4,346
Efectos de la inflación	10	(27,514)	(246)	35,582
Gastos no deducibles	16	(45,405)	2,256	(326,835)
Estimaciones de cobro dudoso	24	(68,691)	1	(177)
Pagos anticipados	4	(12,506)	(31)	4,530
Coberturas financieras	(1)	3,469	(90)	13,000
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	(26)	75,007	(1,719)	249,042
Cambio en la reserva de valuación	(43)	122,866	(204)	29,577
Pérdidas por amortizar	56	(161,984)	95	(13,711)
Beneficios a los empleados	1	(699)	(25)	3,553
PTU pagada	1	(306)	2	(346)
	10	$ (28,672)	10	$ (1,439)

14. Provisiones

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 las provisiones se integran como sigue:

Provisiones a corto plazo:	Demandas legales[1]	Bonos2	Total
Al 1 de enero de 2018	$ 60,011	$ 11,601	$ 71,612
Cargo a resultados:			
Aplicaciones	(39,715)	(13,735)	(53,450)
Incrementos	6,286	10,200	16,486
Al 31 de diciembre de 2018	$ 26,582	$ 8,066	$ 34,648

Provisiones a largo plazo:	Demandas laborales[3]	Total
Al 1 de enero de 2018	$ 23,426	$ 23,426
Cargo a resultados:		
Aplicaciones	(24,017)	(24,017)
Cancelaciones	(2,205)	(2,205)
Incrementos	13,639	13,639
Al 31 de diciembre de 2018	$ 10,843	$ 10,843

Provisiones a corto plazo:	Demandas legales[1]	Bonos2	Total
Al 1 de enero de 2017	$ 40,375	$ 3,218	$ 43,593
Cargo a resultados:	-	-	-
Aplicaciones	(28,072)	-	(28,072)
Cancelaciones	(12,307)	(3,218)	(15,525)
Incrementos	60,015	11,601	71,616
Al 31 de diciembre de 2017	$ 60,011	$ 11,601	$ 71,612

Provisiones a largo plazo:	Demandas laborales[3]	Total
Al 1 de enero de 2017	$ 36,754	$ 36,754
Cargo a resultados:		
Aplicaciones	(41,060)	(41,060)
Incrementos	27,732	27,732
Al 31 de diciembre de 2017	$ 23,426	$ 23,426

1 Demandas legales (excepto demandas laborales).

2 Bonos de acuerdo con el programa de compensaciones al personal.

3 Se aplica a los casos en los que hay una alta probabilidad de perder, incluyendo provisión por reestructura.

15. Instrumentos financieros derivados

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 el valor razonable del derivado representa una minusvalía que asciende a $3,542 y 4,784, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 no existen porciones inefectivas que deban ser reconocidas en resultados del periodo.

El efecto registrado a diciembre de 2018 y 2017 por concepto de intereses devengados netos por swap de divisa ascendió a $310 como ingreso financiero y $834 como ingreso financiero, respectivamente.

La Entidad ha celebrado acuerdos maestros de compensación con Credit Suisse. Los derivados sujetos a compensación, acuerdos maestros de compensación y cualquier garantía comprometida o recibida se presentan a continuación.

	31 de diciembre de	
	2018	2017
Credit Suisse:		
Activos derivados	$ 160,834	$ 261,056
Pasivos derivados	(164,376)	(265,840)
Montos netos de activos/(pasivos) financieros presentados en el estado de posición financiera	(3,542)	(4,784)
Colateral pagado	22,883	25,396
Monto neto	$ 19,341	$ 20,612

16. Beneficios a los empleados

La Entidad tiene obligaciones y costos de primas de antigüedad para empleados con derecho a recibirlas y se reconocen con base en los estudios actuariales preparados por un especialista tercero independiente. La siguiente tabla constituye la determinación de los pasivos por los beneficios de los planes:

	2018	2017
Saldo al inicio del año	$ 1,898	$ 2,241
Costo laboral	308	314
Costo financiero	144	174
Remediciones	(725)	(831)
Costo neto del año	(273)	(343)
Saldo al final del año	$ 1,625	$ 1,898

Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas fueron:

	2018 (%)	2017 (%)
Económicos:		
Tasa de descuento	9.06	7.77
Tasa de incremento de salarios	5.00	5.00
Tasa de crecimiento del salario mínimo	4.00	4.00
Demográficos (empleados activos):		
Número	361	432
Edad promedio	39	38
Promedio de años de servicio	6.20	5.70
Promedio de salario mensual	$ 33,543	$ 27,978

Análisis de sensibilidad

Valor presente de las obligaciones por beneficios definidos	+ 1 punto base	- 1 punto base
Tasa de descuento:	1,624	1,896
	+ 50 puntos base	+ 50 puntos base
Tasa de incremento salarial:	1,624	1,896
	+ 50 puntos base	+ 50 puntos base
Costo de intereses:	1,624	1,896

17. Instrumentos financieros

(a) ***Clases y categorías de instrumentos financieros y sus valores razonables.***

Valor razonable de instrumentos financieros registrados a su costo amortizado

Con excepción de lo que se detalla en la siguiente tabla, los consejeros consideran que los valores en libros de los activos y pasivos financieros circulantes reconocidos en los estados financieros consolidados de los ejercicios que concluyeron el 31 diciembre de 2018 y 2017, se aproximan a sus valores razonables:

	31 de diciembre de 2018			31 de diciembre de 2017		
	Nivel	Valor en libros	Valor razonable	Nivel	Valor en libros	Valor razonable
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (pesos)	2	$ 2,143,831	$ 1,524,377	2	$ 2,096,203	$ 2,214,832
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (Dls.)	2	Dls.108,926	Dls. 79,890	2	Dls.106,215	Dls.112,226

Los valores razonables de los pasivos financieros se determinan de acuerdo con los modelos de determinación de precios generalmente aceptados con base en un análisis de flujos de efectivo descontados, donde se utiliza información de mercado disponible a la fecha de valuación, así como las condiciones contractuales.

Se utilizaron los siguientes inputs/insumos para la revisión del valor razonable conforme a lo establecido por la NIIF 13:

- Curva Calificación B.
- Curva Cetes IMPTO.
- Curva Libor.
- Tipo de cambio spot Dls. /Pesos.

No se realizaron transferencias entre niveles en 2018 y 2017.

Determinación del valor razonable

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Entidad requieren la determinación del valor razonable para los activos y pasivos financieros. Los valores razonables se han determinado para efectos de medición y/o revelación con base en los siguientes métodos. Cuando aplica, se revela información adicional acerca de los supuestos realizados en la determinación de los valores razonables a través de las notas específicas de ese activo o pasivo.

Instrumentos financieros registrados a costo amortizado

El valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado se estima como el valor presente de los flujos futuros, descontados a la tasa de interés de mercado a la fecha de reporte. Este valor razonable se determina por motivos de revelación.

Operaciones con pagos basados en acciones

El valor razonable de los pagos basados en acciones se calcula considerando que a la fecha del Grant Date se adquirieron dichas acciones para cumplir la obligación con los empleados. De acuerdo con la NIIF 2 "Pagos basados en acciones", el costo resultante se registra como gastos de personal en el estado consolidado de resultados integrales durante el periodo de la concesión correspondiente. Este registro se modifica para tener en cuenta los cambios en el número de instrumentos de capital que se espere otorgar como consecuencia de los cambios en las expectativas en cuanto a la consecución de las condiciones relacionadas con el rendimiento.

Jerarquía del valor razonable

Los distintos niveles se han definido de la siguiente forma:

- Nivel 1: precios cotizados (no ajustados) en mercados en operación para activos o pasivos idénticos.
- Nivel 2: datos de entrada distintos a los precios cotizados incluidos en el Nivel 1 que son observables para el activo o pasivo, sea de manera directa (esto es, como precios) o indirecta (esto es, derivados de los precios).
- Nivel 3: datos de entrada del activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Instrumentos financieros en el nivel 2

El valor razonable de los instrumentos financieros que no se negocian en un mercado activo se determina usando técnicas de valoración. Estas técnicas de valoración maximizan el uso de datos observables en el mercado en los que está disponible y depende lo menos posible en estimaciones específicas de la Entidad. Si todos los datos significativos requeridos para el valor razonable de un instrumento son observables, el instrumento se incluye en el nivel 2. Si uno o más de los inputs significativos no se basan en datos de mercado observables, el instrumento está incluido en el Nivel 3.

Las técnicas específicas de valoración utilizadas para valorar los instrumentos financieros incluyen:

- Los precios de cotización o cotizaciones para instrumentos similares.
- El valor razonable de las permutas de tipo de interés se calcula como el valor presente de los flujos futuros de efectivo estimados con base en curvas de rendimiento observables.
- El valor razonable de los contratos de divisas a plazo se determina usando los tipos de cambio a la fecha del estado de situación financiera, con el valor resultante descontado a valor presente.

  Otras técnicas, como el análisis de flujo de caja descontado, se utilizan para determinar el valor razonable de los instrumentos financieros restantes.

	31 de diciembre de 2018		
	Préstamos y cuentas por cobrar	**Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable**	**Total**
Activos del estado de situación financiera			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 456,544	$ -	$ 456,544
Cuentas por cobrar	157,289	-	157,289
Otras cuentas por cobrar	10,091	-	10,091

	31 de diciembre de 2018		
	Otros pasivos financieros a costo amortizado	**Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable**	**Total**
Pasivos del estado de situación financiera			
Cuentas por pagar	$ 215,513	$ -	$ 215,513
Porción a corto plazo de nuevos bonos	8,428	-	8,428
Otras cuentas por pagar a corto plazo	18,840	-	18,840
Depósitos de clientes	21,692	-	21,692
Otras cuentas por pagar a largo plazo	22,880	-	22,880
Préstamo	52,500	-	52,500
Bonos por pagar	2,135,562	-	2,135,562
Instrumentos financieros derivados	-	3,542	3,542

	31 de diciembre de 2017		
	Préstamos y cuentas por cobrar	Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable	Total
Activos del estado de situación financiera			
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 585,271	$ -	$ 585,271
Cuentas por cobrar	253,674	-	253,674
Otras cuentas por cobrar	14,057	-	14,057

	31 de diciembre de 2017		
	Otros pasivos financieros a costo amortizado	Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable	Total
Pasivos del estado de situación financiera			
Cuentas por pagar	$ 317,642	$ -	$ 317,642
Porción a corto plazo de nuevos bonos	6,801	-	6,801
Otras cuentas por pagar a corto plazo	17,620	-	17,620
Depósitos de clientes	2,157	-	2,157
Otras cuentas por pagar a largo plazo	17,390	-	17,390
Préstamo	82,500	-	82,500
Bonos por pagar	2,089,402	-	2,089,402
Instrumentos financieros derivados	-	4,784	4,784

(b) ***Administración del riesgo financiero***

El Consejo de Administración tiene la responsabilidad general del establecimiento y supervisión del esquema de administración de riesgos de la Entidad. El Consejo ha establecido a la Administración y al Comité de Auditoría como responsables del desarrollo y monitoreo de las prácticas de administración de riesgo de la Entidad. El Comité de Auditoría y la Administración reportan de manera periódica al Consejo de Administración sobre sus actividades.

Las prácticas de administración de riesgo de la Entidad se establecen para identificar y analizar los riesgos que enfrenta la Entidad, así como para monitorear dichos riesgos. La Entidad, a través de sus estándares y procedimientos de administración y capacitación, tiene como objetivo desarrollar un ambiente de control constructivo y disciplinado en el que todos los empleados comprendan sus roles y obligaciones.

El Comité de Auditoría de la Entidad supervisa la forma cómo la Administración monitorea el cumplimiento de las prácticas y procedimientos de administración de riesgos de la Entidad y revisa la que sea idónea al esquema de riesgos que la misma afronta.

(c) ***Riesgo de mercado***

Las actividades de la Entidad lo exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés. La Entidad subscribe swaps de tasas de interés y moneda para manejar su exposición al riesgo cambiario. El objetivo de la administración del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones al riesgo de mercado dentro de parámetros aceptables, al tiempo que se optimiza el rendimiento. Todas esas operaciones se llevan a cabo dentro de los lineamientos establecidos por el Consejo de Administración y el Comité de Auditoría.

No ha habido cambios en la exposición de la Entidad a los riesgos del mercado o la forma como se administran y valúan estos riesgos.

(d) ***Administración del riesgo cambiario***

Con respecto a otros activos y los pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, la política de la Entidad es garantizar que su exposición neta se mantenga en un nivel aceptable a través de la compra o venta de divisas a tipos de cambio spot cuando sea necesario atender desequilibrios de corto plazo.

Las cifras en esta nota están representadas en miles de dólares estadounidenses, excepto el tipo de cambio que está en pesos. La posición en moneda extranjera de la Entidad (sin incluir swaps de tipo de cambio) fue la siguiente:

	31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017
Activos		
Corto plazo	Dls. 1,680	Dls. 17,690
Largo plazo	9,689	1,679
	11,369	19,369
Pasivos		
Largo plazo	108,167	105,871
Pasivo neto - En dólares	Dls. (96,798)	Dls. (86,502)
Tipo de cambio al final del ejercicio por dólar	19.68	19.74

La Entidad cuenta con "*Only Coupon Swaps*" para cubrir su exposición al tipo de cambio peso - dólar americano, asociados a los cupones de su deuda en moneda extranjera, a través de los cuales paga importes calculados con tasas de interés fijas en pesos y recibe importes calculados con tasas de interés fijas en dólares americanos.

El monto actual de contratos con instrumentos financieros derivados para cobertura de tipo de cambio es de $70 millones de dólares americanos a ejercer en diversas fechas durante la vigencia del Bono Step up Senior Note con vencimiento en junio 2020. El objetivo de la cobertura es fijar el tipo de cambio que le permita mitigar la variabilidad en el tipo de cambio peso/dólar hasta por un 62% asociada al pago de los cupones de la emisión del bono en dólares que vence en junio de 2020.

El siguiente cuadro muestra la identificación de los distintos factores de riesgos que son utilizados en la determinación del valor razonable del instrumento financiero derivado.

Contraparte	Tasa pesos	Tasa Dls	Fecha inicio	Fecha vencimiento	Pesos/Dls
Credit Suisse	7.30%	7.0%	15 Dic 2018	15 Jun 2020	16.73

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La Entidad se encuentra principalmente expuesta a la divisa dólar estadounidense.

La siguiente tabla detalla la sensibilidad de la Entidad a un incremento y disminución de un porcentaje en el peso contra el dólar estadounidense. El porcentaje representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiario internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la administración sobre el posible cambio razonable en las tasas de cambio.

Tipo	Insumo	Parámetro	Tipo parámetro	Contraparte	VR escenario base	Escenario stress	Sensibilidad
Tipo de cambio	Dls./MXN	+ 5	Porcentaje (%)	Credit Suisse	$(3,539)	$4,503	$8,042
Tipo de cambio	Dls/MXN	+ 10	Porcentaje (%)	Credit Suisse	(3,539)	12,544	16,083
Tipo de cambio	Dls/MXN	+ 20	Porcentaje (%)	Credit Suisse	(3,539)	28,628	32,167

Debido a que los derivados adquiridos tienen las mismas características que la posición primaria sujeta a cobertura, la razón de efectividad resultará siempre al 100%, independientemente del escenario de sensibilidad o estrés que se utilice, dado que los cambios que presente el valor razonable de los derivados será compensado con el cambio en el flujo de efectivo que presenta la posición primaria sujeta a cobertura.

Contratos swap de moneda extranjera

La Entidad tiene la política general de contratar instrumentos financieros derivados (IFD) solo con fines u objetivos de cobertura, con la intención de reducir riesgos respecto de sus pasivos financieros en moneda extranjera. Por ello, cuenta con swaps de moneda extranjera para cubrir su exposición al tipo de cambio peso – dólar estadounidense de los cupones de su deuda en moneda extranjera, a través de los cuales paga importes calculados con tasas de interés fijas en pesos y recibe importes calculados con tasas de interés fijas en dólares americanos. Estos instrumentos se reconocen en los estados consolidados de situación financiera como activos y/o pasivos a su valor razonable.

La Entidad celebró durante el primer trimestre de 2017 una nueva operación de Only Coupon Swaps con Credit Suisse, misma que reemplaza los dos derivados existes en diciembre 2016 con esta contraparte. Este derivado nuevo mantiene las mismas características que los dos anteriores y tiene como nocional el total de los derivados reales anteriores, es decir $45 millones de dólares, sin embargo, ahora el vencimiento de este derivado se extendió hasta el 15 de junio de 2020, extendiendo el plazo de la cobertura. Este derivado sufrió una modificación el 27 de noviembre de 2017 en la que para el periodo del 15 de diciembre de 2017 y hasta el vencimiento del swap, se incremente el nocional en dólares hasta llegar a $70 millones de dólares. Comparado con el nocional anterior, incrementó en $10 millones de dólares.

El valor de los IFD que mantiene Maxcom le es reportado por las instituciones o contrapartes con quienes se tienen los contratos, debido a que ellos son los agentes de cálculo designados según el contrato ISDA formalizado. Dicha valuación se determina de acuerdo con sus metodologías propias y empleando procedimientos, técnicas y modelos de valuación reconocidos y razonables. Como medida de control, la Entidad verifica trimestralmente el valor razonable de dichos instrumentos, con el apoyo de expertos independientes.

Maxcom ha designado los IFD mencionados anteriormente bajo el modelo de coberturas de flujo de efectivo, en términos de lo permitido por la normatividad contable internacional, esto dado que para los CCS el objetivo de la cobertura es fijar el tipo de cambio que le permita mitigar la variabilidad en el tipo de cambio peso/dólar hasta por un 62% asociada a la emisión del bono en dólares que vence en junio de 2020 correspondiente únicamente al pago de los cupones.

Esta cobertura califica como términos críticos (es decir, el monto nocional, el vencimiento, el subyacente y los pagos) del swap de divisa y su correspondiente partida cubierta son los mismos, la Entidad realiza una evaluación cualitativa de la efectividad y se espera que el valor del swap y el valor del elemento cubierto correspondiente cambien sistemáticamente en dirección opuesta en respuesta a los movimientos en los tipos de cambio subyacentes.

La principal fuente de ineficiencia de cobertura en estas relaciones de cobertura es el efecto de la contraparte y el riesgo crediticio de la propia Entidad sobre el valor razonable de los contratos de futuros, que no se refleja en el valor razonable de la partida cubierta atribuible a los cambios en los tipos de cambio. Ninguna otra fuente de ineficiencia surgió de estas relaciones de cobertura. Al 31 de diciembre de 2018 no existen porciones inefectivas que deban ser reconocidas en resultados del periodo.

Tabla 1
Resumen de Instrumentos Financieros Derivados

Cifras en Miles de Pesos al 31 de diciembre de 2018

Tipo de derivado, valor o contrato	Fines de cobertura u otros fines tales como negociación	Contraparte	Tipo de Posición	Vencimiento	Monto Nocional (miles MXN) / Valor nominal (Miles USD)	Valor Activo Subyacente		Valor Razonable (Miles MXN)		Montos de vencimiento por año (Miles USD)	Año
						Trimestre Actual	Trimestre Anterior	Trimestre Actual	Trimestre Anterior		
Swap de divisa	Cobertura	Credit Suisse	Largo USD	15-jun-20	1,298,150/70,000	**19.6504**	18.7183	**- 3,538**	-17,302	70,000	2018

Maxcom no espera cambios en su situación financiera ni en la exposición a riesgos debido a IFD. No existen eventualidades que impliquen que el uso de IFD de cobertura modifique significativamente el esquema del mismo o que implique pérdida parcial o total.

(e) ***Administración del riesgo de tasas de interés***

La Entidad se encuentra expuesta a riesgos en tasas de interés debido a que se obtienen préstamos a tasas de interés tanto fijas como variables. Este riesgo es manejado por la Entidad manteniendo una combinación apropiada entre los préstamos a tasa fija y a tasa variable. Las actividades de cobertura se evalúan regularmente para que se alineen con las tasas de interés y el apetito de riesgo definido; asegurando que se apliquen las estrategias de cobertura más rentables.

Las exposiciones de la Entidad a las tasas de interés de los activos y pasivos financieros se detallan en la siguiente sección de administración de riesgo de liquidez de esta nota.

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los riesgos de tasa de interés se refieren al riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros del instrumento financiero fluctúen debido a cambios en las tasas de interés del mercado. Los Bonos constituyen, sustancialmente, toda la deuda de la Entidad y pagan intereses a tasa fija, Véase Nota 11.

(f) ***Administración del riesgo de crédito***

El riesgo crediticio es el riesgo de pérdida financiera para la Entidad si un cliente o contraparte de un instrumento financiero deja de cumplir sus obligaciones contractuales y se deriva principalmente de las cuentas por cobrar de la Entidad a sus clientes. La Nota 8 detalla la exposición máxima de la Entidad al riesgo de crédito y las bases de medición utilizadas para determinar las pérdidas crediticias esperadas.

Cuentas por cobrar

La exposición de la Entidad al riesgo crediticio está influenciada principalmente por las características individuales de cada uno de los clientes. La Entidad presta sus servicios a una amplia gama de clientes, evitando con esto la dependencia de un solo cliente; por consiguiente, no existe concentración de riesgo crediticio. Las cuentas por cobrar a clientes consisten en un gran número de clientes, dispersos entre varias industrias y áreas geográficas.

La Entidad ha adoptado una política de solo tratar con contrapartes solventes y de contar con garantías colaterales suficientes, cuando resulte adecuado, como una forma de minimizar el riesgo de pérdida financiera derivado de incumplimientos. La Entidad investiga el historial crediticio de sus clientes. Esta información es proporcionada por agencias calificadoras independientes (Dun & Bradstreet de México, Buró de Crédito o Círculo de Crédito), cuando están disponibles, y si no lo estuvieren, la Entidad utiliza otra información financiera disponible de manera pública y sus propios registros comerciales para calificar a sus principales clientes. Cuando resulta adecuado, se exigen garantías (depósitos reales). La exposición al riesgo de la Entidad de sus contrapartes (clientes) se monitorea de manera continúa reflejando apropiadamente la exposición al riesgo inherente por incumplimiento.

El marco de clasificación de riesgo crediticio actual de la Entidad comprende las siguientes categorías:

Categoría	Descripción	Bases para el reconocimiento de pérdidas crediticias esperadas
Realizable	La contraparte tiene un bajo riesgo de incumplimiento y no tiene ningún importe vencido a 12 meses	12-meses. Pérdida crediticia esperada
Incobrable	La cantidad está vencida a más de 30 días o ha habido un aumento significativo en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial	Pérdida crediticia esperada de por vida – sin deterioro crediticio
En incumplimiento	El monto está vencido a más de 90 días o hay evidencia que indica que el activo tiene deterioro crediticio	Pérdida crediticia esperada de por vida – deterioro crediticio
Baja	Hay evidencia que indica que el deudor se encuentra en una dificultad financiera grave y que la Entidad no tiene una perspectiva realista de recuperación.	La cantidad se da de baja

Inversiones

La Entidad limita su exposición al riesgo crediticio al invertir solo en instrumentos gubernamentales con un plazo de 24 horas y exclusivamente con instituciones bancarias reconocidas. La Administración no espera que contraparte alguna incumpla sus obligaciones.

Instrumentos financieros derivados

Los mercados financieros a través del cual Maxcom realiza operaciones financieras derivadas son conocidos como "over the counter" ("OTC"). Maxcom utiliza solamente instrumentos financieros derivados de uso común en los mercados OTC, pudiendo ser cotizados con dos o más instituciones financieras para asegurar las mejores condiciones en la contratación. Las instituciones financieras y contrapartes con las que se contratan dichos instrumentos son de reconocido prestigio y solvencia en el mercado y principalmente con aquellas con las que se mantiene una relación recíproca de negocios, lo cual permite poder balancear la posición de riesgo con las contrapartes. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 el riesgo de crédito de la contraparte es de 3 y 24, respectivamente; a su vez, la Entidad ha entregado como colateral la cantidad de $22,883 y $25,396 a su contraparte.

Las políticas de margen, colaterales y líneas de crédito son definidos por Maxcom conforme a los manuales de políticas y procedimientos aplicables. Asimismo, Maxcom se apega a los lineamientos, términos y condiciones establecidos en los contratos marco (ISDA), estableciendo garantías para el pago de las contraprestaciones pactadas en los mismos.

Cabe señalar que, por el tipo de operaciones celebradas, a la fecha no se han presentado situaciones o eventualidades, tales como cambios en el valor del activo subyacente o las variables de referencia, que impliquen que los instrumentos financieros derivados contratados por Maxcom difieran de la situación en que originalmente fueron concebidos, que modifiquen significativamente el esquema de los mismos o que impliquen la pérdida parcial o total de las coberturas, y que requieran que los contratantes asuman nuevas obligaciones, compromisos o variaciones en su flujo de efectivo de forma que vean afectada su liquidez (e.g. por llamadas de margen).

(g) *Gestión del riesgo de liquidez*

El riesgo de liquidez es el riesgo de que la Entidad vaya a encontrar dificultades para cumplir las obligaciones asociadas con sus pasivos financieros que se solventan mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero. El enfoque de la Entidad para administrar la liquidez es asegurar, en la medida de lo posible, que siempre contará con liquidez suficiente para cumplir sus obligaciones cuando estas venzan, tanto en condiciones normales como de presión, sin incurrir en pérdidas no aceptables o daños que pongan en riesgo el prestigio de la Entidad.

La Entidad monitorea los requerimientos de flujos de efectivo y optimiza el rendimiento de su efectivo invertido. La Entidad se asegura de contar con suficiente efectivo a la vista para cumplir con los gastos de operación, lo que incluye el pago de obligaciones financieras; esto excluye el impacto potencial de circunstancias extremas que no pueden preverse de manera razonable, como desastres naturales.

En la siguiente tabla se analizan los pasivos financieros no derivados de la Entidad agrupados conforme a sus vencimientos desde el 31 de diciembre de 2018 y 2017. Los importes revelados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales no descontados.

Los siguientes son los vencimientos al 31 diciembre de 2018 y 2017, incluidos los pagos de intereses estimados:

31 de diciembre de 2018	Menos de 1 año	De 1 año a 2 años	Más de 3 años	Total
Nuevos bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	$ 192,466	$ 2,343,483	$ -	$ 2,535,949
Préstamo bancario	36,870	27,653	-	64,523
Cuentas por pagar	215,513	-	-	215,513
Depósitos de clientes	21,692	-	-	21,692
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar *	18,840	22,880	-	41,720

31 de diciembre de 2017	Menos de 1 año	De 1 año a 2 años	Más de 3 años	Total
Nuevos bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	$ 161,860	$ 173,453	$ 2,558,330	$ 2,893,643
Préstamo bancario	39,869	69,771	-	109,640
Cuentas por pagar	317,642	-	-	317,642
Instrumentos financieros derivados	4,784	-	-	4,784
Depósitos de clientes	2,157	-	-	2,157
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar *	17,620	17,390	-	35,010

* Incluye principalmente ingreso diferido.

Debido a que la Entidad mantiene un monto de colateral mucho mayor al valor razonable del swap de divisa reportado al 31 de diciembre de 2018, no se tiene un riesgo de liquidez por derivados.

(h) ***Gestión del riesgo de capital***

La política del Consejo de Administración es mantener una base de capital sólida de modo que se mantenga la confianza de los inversionistas, los acreedores y el mercado, en tanto se sustenta el desarrollo futuro del negocio. El capital está integrado por el capital social, la recompra de la reserva de acciones, la prima en emisión de acciones y los resultados acumulados.

En cualquier momento, la Entidad puede comprar sus propias acciones en el mercado; el momento en que se realizan estas compras depende de los precios del mercado. Principalmente se pretende utilizar las acciones para la emisión de acciones al amparo del programa de opciones de compra de acciones de la Entidad. Las decisiones de compra y venta se realizan con base en las instrucciones específicas por parte del Director General Ejecutivo; la Entidad no tiene un plan de recompra de acciones definido.

Nivel de apalancamiento

Las razones de apalancamiento al 31 de diciembre de 2018 y 2017 son como sigue:

	31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017
Total bonos nuevos por pagar	$ 2,135,562	$ 2,089,402
Total préstamos bancarios por pagar	52,500	82,500
Intereses	8,428	6,801
Menos: efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 7)	(456,544)	(585,271)
Deuda neta	1,739,946	1,593,432
Capital contable total (Nota 18)	741,208	1,020,889
Razón de apalancamiento	235%	156%

18. Capital contable

a. ***Estructura del capital social***

El 21 de agosto de 2017 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se aprobó, entre otros, un aumento de capital en su parte variable hasta por la cantidad de $154,200, mediante la emisión de 25,700,000 acciones; al respecto: i) los accionistas de Maxcom, dentro del plazo para el ejercicio del derecho de preferencia que se les otorgó en términos del artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, suscribieron y pagaron 12,758,195 acciones, a un precio de $6.00 por cada acción, lo que equivale a un monto de $76,549, y ii) de conformidad con la facultad otorgada por dicha asamblea al Presidente del Consejo de Administración, se suscribieron y pagaron 12,941,805 acciones a un precio de $6.00 por cada acción, lo que equivale a un monto de $77,651. Con lo anterior, el aumento de capital quedó completado, suscribiéndose un total de 25,700,000 acciones, recibiendo la Entidad la cantidad de $154,200.

El 30 de junio de 2017 Celmax Móvil, S. A. de C. V. (subsidiaria de Maxcom), mediante Asamblea General Ordinaria de Accionistas, aprobó el aumento del capital social en su parte variable hasta por la suma de $175,000, mediante la emisión 1,750,000 acciones al respecto: a) Maxcom suscribe 892,255 acciones un precio de suscripción de $67.2454 por acción mediante la capitalización de la cuenta por pagar por $60,000, y b) de la intención de los nuevos inversionistas de suscribir en su conjunto, 857,745 acciones mediante la aportación de contado de $115,000.

En el mes de abril de 2018 fueron suscritas 3,760,551 acciones que se encontraban en tesorería como parte del plan de Pagos basados en acciones, véase nota 20.

Después de lo mencionado, el capital social al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se integra como sigue:

Series y clase de acciones	1 de enero de 2017	Incremento de capital 2017	Restitución de pérdidas acumuladas	31 de diciembre de 2017	Incremento de capital 2018	31 de diciembre de 2018
Serie "A" Clase I (porción fija)	$ 36,400	$ -	$ -	$ 36,400	$ -	$ 36,400
Serie "A" Clase II (porción variable)	114,974,130	25,700,000	-	140,674,130	3,760,551	144,434,681
Subtotal	115,010,530	25,700,000	-	140,710,530	3,760,551	144,471,081
Movimiento de las acciones autorizadas	16,304,570	(10,494,044)	-	5,810,526	(3,760,551)	2,049,975
Total acciones	131,315,100	15,205,956	-	146,521,056	-	146,521,056
Capital social	$ 7,628,698	$ 154,200	$ (6,327,832)	$ 1,455,066	$ 78,188	$ 1,533,254

b. ***Absorción de pérdidas***

Al 31 de diciembre de 2017 la Entidad había perdido más de las dos terceras partes del capital social y legalmente esto era causa de disolución, la que cualquier interesado podía solicitar fuera declarada por las autoridades judiciales; con fecha xx de diciembre de 2017, los accionistas acordaron absorber las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores por la cantidad de $6,327,832, a través de una reducción de la parte variable del capital social, lo cual elimina la situación mencionada, decisión que fue ratificada en Asamblea General Extraordinaria de Accionistas el 16 de enero de 2018. Asimismo, la Entidad efectuó la valoración correspondiente y no tiene duda de que la Entidad continuará operando como negocio en marcha por los siguientes 12 meses.

c. ***Reserva legal***

La utilidad del ejercicio está sujeta a la disposición legal que requiere que, cuando menos, un 5% de la utilidad de cada ejercicio sea destinada a incrementar la reserva legal hasta que esta sea igual a la quinta parte del importe del capital social pagado. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 dicha reserva no ha sido constituida.

d. ***Restricciones de los accionistas***

Los dividendos que se paguen estarán libres del Impuesto sobre la Renta (ISR) si provienen de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN). Los dividendos que excedan de CUFIN y de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta Reinvertida (CUFINRE) causarán un impuesto equivalente al 42.86% si se pagan en 2019. El impuesto causado será a cargo de la Entidad y podrá acreditarse contra el ISR del ejercicio o el de los dos ejercicios inmediatos siguientes. Los dividendos pagados que provengan de utilidades previamente gravadas por el ISR no estarán sujetos a ninguna retención o pago adicional de impuestos. Para tal efecto, la Ley del Impuesto Sobre la Renta establece la obligación de mantener la CUFIN con las utilidades generadas hasta el 31 de diciembre de 2013 e iniciar otra CUFIN con las utilidades generadas a partir del 1 de enero de 2014.

Durante los periodos de 2018 y 2017 la Entidad no distribuyó dividendos.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 los saldos de la cuenta de capital de aportación eran de $12,925,655 y $12,330,111, respectivamente.

19. Pérdida por acción

Básica

La pérdida por acción básica se calcula dividiendo la pérdida atribuible a los accionistas de capital de la Entidad entre el promedio ponderado del número de acciones ordinarias emitidas durante el año, excluyendo las acciones ordinarias compradas por la Entidad y mantenidas como acciones de la tesorería.

	Año que terminó el 31 de diciembre de 2018	2017
Pérdida integral del año	$ (320,352)	$ (47,672)
Promedio ponderado de acciones básicas (miles)	143,531	121,214
Pérdida integral por acción		
Pérdida básica por acción común (pesos)	$ (2.23)	$ (0.39)

20. Pagos basados en acciones

El objetivo del plan de acciones, mismo que puede otorgarse a los ejecutivos de la Entidad que por su responsabilidad, actuación y resultados sean considerados como clave por el Comité de Prácticas Societarias, es dar la posibilidad de participar en el capital social a sus ejecutivos claves y fomentar la rentabilidad.

Con fecha 21 de agosto de 2017 Maxcom celebró una Asamblea General Ordinaria de accionistas en la que se resolvió, entre otros, cancelar la totalidad de las acciones que se mantenían en tesorería asignadas al Plan de Acciones, siendo éstas 16,304,570. Así mismo, se aprobó llevar a cabo un aumento de capital por la cantidad de $34,863 mediante la emisión de 5,810,526 acciones para ser destinadas al Plan de Acciones.

En el mes de abril del 2018, la Entidad concluyó con el proceso de modificación de este plan, lo que implicó un incremento en el capital social por $78,188, monto del cual se exhibió un total de $65,888 quedando $12,300 pendientes de exhibir. Como parte de este incremento, fueron suscritas 3,760,551 acciones que se encontraban en tesorería. Véase nota 18.

Los ejecutivos tendrán derecho a pagar las acciones que les fueron asignadas al precio que haya determinado el Comité de Prácticas Societarias, a partir de la fecha de asignación de las acciones conforme a lo siguiente:

- Al concluir el primer año el 20% de las acciones asignadas.
- Al concluir el segundo año el 30% de las acciones asignadas.
- Al concluir el tercer año el 50% de las acciones asignadas.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la Entidad ha reconocido un gasto por $11,600, por concepto de "Compensación por pagos basados en acciones contra el capital".

21. Costos y gastos de operación

	2018	2017
Costo de operación de la red:		
Interconexión	$ 61,554	$ 1,181,103
Rentas por circuito	108,636	44,034
Voz	166,089	40,810
Costo por venta de fibra óptica	37,441	7,945
	373,720	1,273,892
Depreciación y amortización	229,958	204,031
Mantenimiento	100,826	97,859
Rentas de sitios	69,478	53,110
Servicios - Energía y agua	34,768	38,190
Otros	13,108	13,836
Costo por instalación	5,414	8,051
	$ 827,272	$ 1,688,969
Gastos de venta, generales y administrativos:		
Honorarios y salarios	$ 307,399	$ 289,371
Deterioro de cuentas por cobrar	33,235	18,023
Arrendamientos	38,670	55,180
Servicios - Energía y agua	9,963	10,085
Otros	76,926	76,828
Consultoría	3,297	2,987
Depreciación y amortización	7,111	6,310
	$ 476,601	$ 458,784
Otros gastos:		
(Utilidad) pérdida en ventas de sistemas y equipos de red telefónica	$ (280)	$ (239)
Otros	50,388	26,813
Contingencias legales	9,341	11,473
Gastos por reestructura	17,210	62,344
	$ 76,659	$ 100,391

22. Costos financieros

	2018	2017
Costos financieros:		
Bonos por pagar (Nota 11)	$ (171,627)	$ (158,889)
Pérdida en moneda extranjera	(360,722)	(12,774)
Otros intereses	(7,255)	(9,870)
Cargo financiero	(43,388)	(76,586)
Total de costos financieros	$ (582,992)	$ (258,119)
Ingresos financieros:		
Ingreso por intereses de depósitos bancarios a corto plazo	$ 11,435	$ 27,429
Otros intereses	-	3,145
Ganancia por extinción parcial de deuda (Notas 2 y 11)	-	90,206
Utilidad en moneda extranjera	350,185	115,418
Total de ingresos financieros	361,620	236,198
Costo de financiamiento neto	$ (221,372)	$ (21,921)

23. Transacciones con partes relacionadas

El Grupo es controlado por los accionistas asesorados por Ventura, que posee alrededor del 75% de las acciones de la Entidad. La tenencia del 25% restante de las acciones se encuentra diversificado.

Para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017 las operaciones con accionistas, son los siguientes:

	2018	2017
Gastos pagados a:		
Ventura* - Accionista	$ 9,657	$ 9,709
Total	$ 9,657	$ 9,709

* Corresponde a los pagos por servicios de consultoría financiera.

Remuneración al personal directivo clave

	2018	2017
Beneficios a los empleados a corto plazo	$ 15,979	$ 19,901

24. Información por segmentos

La Entidad opera en el sector de telecomunicaciones y tiene un solo segmento reportable. El segmento ofrece diferentes productos de servicio a sus clientes con base en el tipo de mercado, dividido como sigue: comercial, mayorista, residencial y otros. Sin embargo, la mayoría de la infraestructura es utilizada normalmente por los diferentes productos de servicios en todos los mercados e igualmente por los servicios específicos de telecomunicaciones, como el servicio local, de larga distancia y "el que llama paga" (CPP) que pueden ofrecerse en uno o más mercados. Por consiguiente, no está disponible información financiera distinta debido a que no hay una medición de la utilidad o pérdida por segmento para cada uno de estos mercados. La información financiera revisada por el encargado de la toma de decisiones operativas, en específico el Director General de la Entidad, incluye los ingresos por mercado; sin embargo, los gastos de operación y activos se reportan en forma combinada para toda la unidad operativa.

Información acerca de productos y servicios

Ingreso por mercado:

	2018
Comercial	$ 1,036,593
Residencial	188,930
Mayoristas	79,110
MVNO	10,612
Total ingresos	$ 1,315,245

Comercial - Este tipo de clientes son del sector empresarial.
Residencial - En este caso los clientes son personas físicas, principalmente nivel socioeconómico C- y D.
Mayoreo - Estos clientes son de altos volúmenes de transmisión.
MVNO - Operador Móvil Virtual de Telefonía, en este caso los clientes son personas físicas.
Cada uno de los mercados mencionados está compuesto por clientes homogéneos.
La Entidad reconoce ingresos de la transferencia de bienes y servicios a través del tiempo, y en un punto en el tiempo de acuerdo a las siguientes líneas de productos.

Ingreso por momento de reconocimiento del ingreso:

	2018
En un punto en el tiempo:	
Powersale	$ 211,456
OTC	6,554
	218,010
A través del tiempo:	
Voz y datos	871,057
Backbone y frecuencias	117,112
Enlaces	71,496
Co-ubicaciones	15,276
Servicios Administrados de Voz IP (SAVI)	11,682
MVNO / MVNA	10,612
	1,097,235
Total ingresos	$ 1,315,245

Maxcom espera que el 40% del precio de la transacción alojado a contratos parcialmente satisfechos será reconocido al 31 de diciembre de 2019 y del porcentaje remanente 35% en 2020 y 25% en 2021.

De acuerdo al expediente práctico permitido bajo IFRS 15 de reconocimiento del ingreso basado el monto que la entidad tiene derecho a facturar, la Entidad no revela el monto de las obligaciones de desempeño no satisfechas al 31 de diciembre de 2018.

La información por ubicación geográfica (todo dentro del territorio mexicano), incluyendo ingresos, activos totales y adiciones de los sistemas y equipo de red telefónica para el ejercicio que terminó el 31 de diciembre de 2018se presenta a continuación:

Información acerca de áreas geográficas:

	Área metropolitana[1]	Centro-Sur[2]	Norte[3]	Total
Local	$ 723,267	$ 436,539	$ 9,907	$ 1,169,712
Renta de enlaces dedicados	328	-	-	328
Venta de equipo a clientes	129	-	-	129
Arrendamiento de capacidad	145,076	-	-	145,076
Total de ingresos	$ 868,800	$ 436,539	$ 9,907	$ 1,315,245
Total de activos al 31 de diciembre de 2018	$ 2,170,763	$ 1,190,725	$ 24,752	$ 3,286,241

(1) Incluye la Ciudad de México y el área metropolitana.
(2) Incluye algunas ciudades de los estados de Puebla, Querétaro y San Luis Potosí.
(3) Las ciudades en el estado de Nuevo León.

Los importes proporcionados respecto del total de activos se miden de manera consistente con la forma en que se miden para efectos de la preparación de los estados financieros consolidados. Estos activos se asignan sobre la base de las operaciones del segmento y de la ubicación física del activo.

Información acerca de los clientes principales

No existe cliente que su ingreso supere el 10% de los ingresos totales de la Entidad.

25. Contratos de arrendamientos operativos

a. ***Contratos de arrendamiento puro***

La Entidad mantiene arrendamientos puros para edificios, sitios, postes y equipo de oficina. La Entidad registró gastos de arrendamiento por $77,049 y $56,126, para los ejercicios que concluyeron en diciembre de 2018 y 2017, respectivamente. En el caso de los arrendamientos de algunos sitios los contratos se han efectuado en dólares, el resto se contrató en pesos.

El programa para los pagos futuros mínimos por concepto de "Arrendamiento puro" se presenta a continuación:

	Año que terminó el 31 de diciembre de 2018	2017
Hasta 1 año	$ 77,049	$ 59,779
Más de 1 año y hasta 5 años	531,981	273,568
	$ 609,030	$ 333,347

b. ***Contrato de arrendamiento por el edificio que actualmente alberga las oficinas corporativas de la Entidad.***

El 1 de enero de 2013, la Entidad renovó su contrato de arrendamiento corporativo (Contrato 1) con fecha de vencimiento el 31 de diciembre de 2017. La superficie arrendada es de 7,586 m².

El 1 de junio de 2015, la Entidad firmó un contrato de arrendamiento corporativo (Contrato 2) correspondiente al nivel 1 del inmueble, con fecha de vencimiento el 31 de mayo de 2018. La superficie arrendada es de 245.53 m².

El 1 de enero de 2015, la Entidad renovó su contrato de arrendamiento corporativo (Contrato 3) correspondiente al nivel PB área de caja, con fecha de vencimiento el 31 de diciembre 2017. La superficie arrendada es de 21.19 m².

El 4 de septiembre de 2017, la Entidad renovó su contrato de arrendamiento corporativo (Contrato 1) con efectos a partir del 1 de enero de 2018, con fecha de vencimiento el 31 de diciembre 2022. La superficie arrendada es de 5,711 m².

La superficie total arrendada al 31 de diciembre de 2018 y 2017 es de 5,956.53 m².
La Entidad registró un gasto por arrendamiento de $ 31,098 y $52,164 para los ejercicios que concluyeron en diciembre de 2018 y 2017, respectivamente. Estos contratos se pactaron en dólares.

	Año que terminó el 31 de diciembre de 2018	2017
Hasta 1 año	$ 31,098	$ 32,954
Más de 1 año y hasta 5 años	184,836	149,997
	$ 215,934	$ 182,951

26. Compromisos y contingencias

Al 31 de diciembre de 2018 la Entidad posee los siguientes compromisos:

Compromisos

a. ***Compromiso de expansión geográfica***

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la Entidad se encuentra cumpliendo sus obligaciones derivadas de sus títulos de concesión, obligaciones que deberá continuar cumpliendo durante la vigencia de sus concesiones.

b. ***Compromiso relacionado con los derechos de frecuencia***

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la Entidad cumplió su obligación de enviar al IFT la renovación de las fianzas correspondientes a dichos años, así como los compromisos y obligaciones establecidos en las concesiones.

c. ***Compromisos de venta de capacidad***

i. En diciembre de 2008 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Megacable por $36,230, de los cuales $10,596 fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y $25,634 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en abril de 2009, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2018 y 2017 los ingresos diferidos fueron por $641 y $3,204, respectivamente.

ii. En septiembre de 2013 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas por $24,958, de los cuales $7,916 fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y $17,042 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2013, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2018 y 2017 los ingresos diferidos fueron por $8,237 y $9,941, respectivamente.

iii. En octubre de 2013 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Cablevisión por $11,848, de los cuales $7,355 fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y $4,493 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2013, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2018 y 2017, los ingresos diferidos fueron por $2,171 y $2,621, respectivamente.

iv. En enero de 2014 la Entidad celebró un contrato de uso de enlace punto a punto de frecuencias de 23GHz con Pegaso PCS por $119,496, de los cuales $40,016 fueron reconocidos como ingreso en el momento de la venta como ingreso por implementación de infraestructura y $79,480 como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en enero de 2014; la vigencia de este contrato fue de 4.5 años finalizando en junio de 2018. Al 31 de diciembre 2017 los ingresos diferidos fueron por $8,831.

v. En mayo de 2018 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Pegaso PCS por $23,627, de los cuales $5,612 fueron recibidos como ingreso y $18,015 fueron reconocidos como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2017; la vigencia de este contrato es de 13 años. Al 31 de diciembre 2018 y 2017 los ingresos diferidos fueron por $15,640 y $10,413.

vi. En enero de 2018 la Entidad celebró un contrato de venta de capacidad de una LAMDA de 10 GBPS con Tv Rey Occidente por $1,237, de los cuales $395 fueron recibidos como ingreso y $842 fueron reconocidos como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en marzo de 2018; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2018 los ingresos diferidos fueron por $898.

vii. En junio de 2018 la Entidad celebró un contrato de uso de enlaces en la banda de espectro de 23 GHz con Pegaso PCS por $185,000 mismos que se reconocerán de manera mensual durante la vigencia del contrato que es de 6 años. Al 31 de diciembre 2018 los ingresos diferidos fueron por $14,133 debido a que solo se han cobrado $29,549 del total de la transacción.

Transportador	Importe de venta acordado	Cargo prepagado	Ingreso a diferir	Ingreso diferido al 31 de diciembre de 2018	Ingreso diferido al 31 de diciembre de 2017
i. Megacable	$ 36,230	$ 10,596	$ 25,634	$ 641	$ 3,204
ii. Grupo de Telecomunicaciones Mexicana	24,958	7,916	17,042	8,237	9,941
iii. Cablevisión	11,848	7,355	4,493	2,171	2,621
iv. Pegaso PCS	119,496	40,016	79,479	-	8,831
v. Pegaso PCS	23,627	5,612	18,015	15,640	10,413
vi. TV Rey	1,237	395	842	898	-
vii. Pegaso PCS	185,000	-	185,000	14,133	-
Total	$ 402,396	$ 71,890	$ 330,506	$ 41,720	$ 35,010

d. ***Contingencias***

Al 31 de diciembre de 2018 se tienen las siguientes contingencias:

a. La Entidad se encuentra involucrada en algunos juicios y demandas derivados del curso normal del negocio. Se espera que el resultado final de estos asuntos no tenga efectos negativos importantes en la situación financiera y los resultados de operación de la Entidad.

b. Se eliminó la contingencia previamente reportada referente al procedimiento administrativo de imposición de Sanciones en contra de Maxcom TV, S. A. de C. V. registrado bajo el número de expediente E-IFT.UC.DG-SAN.IV.0291/2018.

c. Se identifica un crédito fiscal del 2013, con su respectivo mandamiento de ejecución por la cantidad de $20,786, por concepto de medida de apremio emitida en el 2013, derivada de un procedimiento de competencia económica iniciado por el IFT, respecto de la cual nos hicimos sabedores del acto en enero 2019. Presentamos demanda de amparo en su contra, la cual se encuentra en trámite, pendiente de resolución ante el Juzgado Primero de Distrito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Telecomunicaciones y Radiodifusión, con residencia en el Ciudad de México y Jurisdicción en toda la República.

27. Hechos posteriores al período en que se informa

En la preparación de los estados financieros la Entidad ha evaluado los eventos y las transacciones para su reconocimiento o revelación subsecuente al 31 de diciembre de 2018, y hasta el 11 de abril de 2019 (fecha de emisión de los estados financieros consolidados), y ha concluido que los eventos subsecuentes fueron los siguientes.

a. Renta de canales ópticos

Con fecha 10 de enero de 2019 la Entidad celebró un "Contrato de derecho irrevocable de uso de canales ópticos". El reconocimiento del ingreso se realizará en línea recta hasta el vencimiento que es de 10 años.

b. Venta de fibra óptica

Con fecha 11 de diciembre de 2018 Maxcom celebró un "Contrato de compraventa de hilos de fibra óptica". El reconocimiento del ingreso se realizará al momento de la entrega y plena aceptación de la contraparte.

c. Recompra de bonos

Con fecha 11 y 18 de marzo de 2019, la Entidad llevó a cabo compras a través del mercado abierto de los bonos escalonados denominados Step-up Senior Notes con vencimiento el 15 de junio de 2020, por un valor nominal de $162,392 y $12,601 equivalente a $8.3 millones de dólares y $651 mil dólares, respectivamente, del monto principal de los Bonos.

Dichas compras se realizaron a un precio promedio de $59.75 dólares por cada $100 dólares de valor nominal. El monto pagado por las recompras mencionadas anteriormente fue de $97,029 y $7,529, obteniendo una ganancia de $65,363 y $5,072, respectivamente.

Asimismo, Maxcom realizó los trámites administrativos correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las Notas Recompradas. Con dicha cancelación, el monto en circulación de las Step-up Senior Notes 2020 es de $1,997,286 equivalente a 103.4 millones de dólares (nominal).

A la fecha de emisión el valor razonable estimado de los bonos asciende a $71,597 dólares y en pesos a $1,366,150.

28. Aprobación de la emisión de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados adjuntos y sus notas fueron autorizados para su emisión el 11 de abril de 2019, por Lauro Cantú Frías, Director General, y Erik González Laureano, Vicepresidente de Finanzas, con poder legal para autorizarlos. Como consecuencia, estos no reflejan los eventos acontecidos después de dicha fecha.

Lauro Cantú Frías
Director General

Erik González Laureano
Vicepresidente de Finanzas

* * * * * *

Ciudad de México, a 22 de marzo de 2021.

INFORME DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE AUDITORÍA

Consejo de Administración de
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.
P r e s e n t e

Estimados señores Consejeros:

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 43, fracción II de la Ley del Mercado de Valores, y demás relativos de los estatutos sociales de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo "Maxcom" o la "Sociedad", indistintamente), presento ante ustedes el informe anual del comité de auditoría (el "Comité") que me honro en presidir, respecto al ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2020.

Es importante señalar, que para la elaboración del presente informe se tomó en consideración la opinión del área de auditoría interna de la Sociedad; el dictamen que para dicho ejercicio elaboró el auditor externo de la misma, y se escuchó al equipo directivo de Maxcom.

Durante el ejercicio social 2020, el Comité celebró cuatro sesiones de trabajo que permitieron asegurar el adecuado seguimiento a los acuerdos adoptados por éste en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, los miembros del Comité tuvieron una activa participación y estuvieron atentos al seguimiento de los acuerdos adoptados en las asambleas de accionistas y del consejo de administración, principalmente, a través de los informes y asuntos que se tratan en las sesiones del Consejo de Administración, y en las del Comité que me honro en presidir.

Las actividades y trabajos del Comité quedaron debidamente documentados en las diferentes actas que se levantaron con motivo de cada sesión, las cuales fueron revisadas y aprobadas oportunamente por todos los miembros del Comité.

Asimismo, durante el ejercicio social 2020 el Comité realizó, de manera enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

a. Seguimiento al sistema de control interno y auditoría interna de la sociedad y personas morales que ésta controla.

Maxcom cuenta con un área de auditoría interna que reporta directamente al Comité. El Comité revisó y aprobó el programa de trabajo de esta área para el año 2020, y conoció los informes periódicos sobre las actividades que llevó a cabo. El sistema de control interno y el área de auditoría interna cumplen con lo necesario para que Maxcom desarrolle sus actividades en un ambiente de control.

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376, Del. Álvaro Obregón

Durante el ejercicio 2020, se llevó a cabo la revisión y el seguimiento a remediaciones de auditorías de ejercicios anteriores, los cuales abarcan los principales procesos de las áreas operativas y de tecnologías de la información ("TI"), sin encontrar desviaciones que pongan en riesgo la operación y continuidad del negocio.

Tipo de auditoría	Recomendaciones emitidas al 31 de diciembre de 2020	Recomendaciones implementadas durante el ejercicio de 2020	% avance	Recomendaciones en proceso (Seguimiento 2021)	% por solventar
TI	31	5	16%	1	3%
Procesos operativos y financieros	121	57	47%	13	11%
Total	**152**	**62**	**63%**	**14**	**14%**

b. Medidas preventivas y correctivas implementadas relacionadas con el incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable.

Durante el ejercicio 2020, no se detectaron casos de incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable, por lo que no existieron recomendaciones preventivas o correctivas a ser implementadas en Maxcom.

c. Evaluación del desempeño de la persona moral que otorgue los servicios de auditoría externa, así como del auditor externo encargado de ésta.

El Comité aprobó la designación del despacho Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) como auditor externo para el ejercicio 2020 y sus honorarios por los siguientes servicios:

- Auditoría de los estados financieros consolidados de Maxcom correspondientes al ejercicio 2020 conforme a las Normas Internacionales de Auditoría ("NIA's") y las Normas Internacionales de Información Financiera ("IFRS", por sus siglas en ingles).

- Auditoría de los estados financieros individuales de Maxcom y de algunas de sus subsidiarias correspondientes al ejercicio 2020 conforme a las NIA's y las IFRS.

Deloitte informó al Comité su opinión sobre la evaluación realizada a los estados financieros consolidados correspondientes al ejercicio 2020, la cual se otorgó con salvedad por incertidumbre material como empresa en funcionamiento.
El Comité considera que durante el ejercicio social 2020, la persona moral Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. ("Deloitte") quien brindó los servicios de auditoría externa, y, particularmente, el auditor responsable por parte de dicha firma, cumplieron con los requisitos necesarios de calidad profesional y cuentan con la independencia requerida conforme a las disposiciones legales aplicables.

A la fecha, Maxcom y los auditores externos han cumplido en tiempo y forma con las obligaciones de la Circular Única de Auditores Externos (CUAE).

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376, Del. Álvaro Obregón

d. Descripción y valoración de los servicios adicionales o complementarios que, en su caso, proporcione la persona moral encargada de realizar la auditoría externa, así como los que otorguen los expertos independientes.

Durante el ejercicio 2020, Deloitte proporcionó los siguientes servicios adicionales:

- Elaboración de los estudios de precios de transferencia correspondientes al ejercicio fiscal 2020.
- Asesoría en la elaboración y presentación de las declaraciones informativas de partes relacionadas establecidas en el artículo 76-A de la LISR correspondiente al ejercicio de 2020.
- Examen de atestiguamiento sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia de la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus reglamentos, y las reglas para la emisión de los informes.
- Revisión de la definición de criterios y determinación de insumos de tasas incrementales bajo IFRS 16, para cada uno de los trimestres durante el 2020
- Revisión del memorando técnico sobre el tratamiento contable y la estimación del valor razonable del plan de pagos basado en acciones bajo IFRS 2.
- Asesoría en la documentación de impactos Covid-19 en la contabilidad financiera de conformidad con las IFRS.

El Comité valoró los servicios adicionales antes señalados, calificándolos como aceptables de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

e. Principales resultados de las revisiones a los estados financieros de las Sociedad.

Durante el 2020, el Comité revisó los estados financieros trimestrales no auditados de la Sociedad.
Asimismo, después de haber escuchado los comentarios del Auditor externo, quien es responsable de expresar su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros consolidados de la Sociedad y su conformidad con la observación de la normatividad aplicable, misma que emitió con salvedad por incertidumbre material como empresa en funcionamiento, se recomendó al consejo de administración la aprobación de los estados financieros consolidados dictaminados de la Sociedad para el ejercicio social 2020. Cabe señalar, que los estados financieros de las subsidiarias fueron revisados por separado por la administración de Maxcom.

f. Descripción y efectos de las modificaciones a las políticas contables aprobadas durante el periodo que cubra el informe.

Durante el ejercicio 2020, no se llevaron a cabo modificaciones a las políticas contables.

g. Medidas adoptadas con motivo de las observaciones que consideran relevantes, formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de la contabilidad, controles internos y temas relacionados con la auditoría interna o externa.

Durante el ejercicio social 2020, no se recibieron observaciones formuladas por los accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados o terceros, respecto de la contabilidad, y temas de la auditoría interna o externa, ni se presentaron denuncias por irregularidades en la administración.

h. Seguimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración

Se dio seguimiento a los acuerdos de la asamblea de accionistas y del consejo de administración.

El Comité ha señalado que la información financiera pública presentada trimestralmente al mercado de valores se prepare siguiendo los mismos principios, procedimientos, criterios y prácticas contables empleados en la elaboración de la información anual, y que en todo momento se tome en cuenta la opinión y observaciones que emitieron los auditores externos.

Con base en las revisiones y comentarios antes realizados, el Comité recomendó al consejo de administración de la Sociedad que los estados financieros auditados de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., respecto del ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2020, se sometan a la consideración de los accionistas de la Sociedad para su debida aprobación.

Atentamente,

Héctor Olavarría Tapia
Presidente del Comité de Auditoría
***

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376, Del. Álvaro Obregón

Ciudad de México, a 22 de abril de 2020

INFORME DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE AUDITORÍA

Consejo de Administración de
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.
P r e s e n t e

Estimados señores Consejeros:

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 43, fracción II de la Ley del Mercado de Valores, y demás relativos de los estatutos sociales de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo "Maxcom" o la "Sociedad", indistintamente), presento ante ustedes el informe anual del comité de auditoría (el "Comité") que me honro en presidir, respecto al ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2019.

Es importante señalar que, para la elaboración del presente informe, se tomó en consideración la opinión del área de auditoría interna de la Sociedad; el dictamen que para dicho ejercicio elaboró el auditor externo de la misma, y se escuchó a los directivos relevantes de Maxcom.

Durante el ejercicio social 2019, el Comité celebró cinco sesiones de trabajo que permitieron asegurar el adecuado seguimiento a los acuerdos adoptados en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, los miembros del Comité tuvieron una activa participación y estuvieron atentos al seguimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración, principalmente, a través de los informes y asuntos que se tratan en las sesiones del consejo y en las del Comité.

Las actividades y trabajos del Comité quedaron debidamente documentados en las actas que se levantaron con motivo de cada sesión, las cuales fueron revisadas y aprobadas oportunamente por todos los miembros del Comité.

Asimismo, durante el ejercicio social 2019 el Comité realizó, de manera enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

a. Estado que guarda el sistema de control interno y auditoría interna de la sociedad y personas morales que ésta controla.

Maxcom cuenta con un área de auditoría interna que reporta directamente al Comité, quien revisó y aprobó su programa de trabajo para el año 2019, y conoció los informes periódicos sobre las actividades de esta área. El sistema de control interno y el área de auditoría interna cumplen con lo necesario para que Maxcom desarrolle sus actividades en un ambiente de control.

Durante el ejercicio 2019, se llevó a cabo la revisión y el seguimiento a remediaciones de auditorías anteriores, los cuales abarcan los principales procesos de las áreas operativas y de tecnologías de la información (TI), sin encontrar desviaciones que pongan en riesgo la operación y continuidad del negocio.

Tipo de auditoría	Recomendaciones emitidas al 31 de diciembre de 2018	Recomendaciones implementadas durante el ejercicio de 2019	% avance	Recomendaciones en proceso (Seguimiento 2020)	% por solventar
TI	31	30	96%	1	13%
Procesos operativos y financieros	92	66	72%	43	43%
Total	123	86	70%	44	36%

b. Medidas preventivas y correctivas implementadas relacionadas con el incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable.

Durante el ejercicio 2019, no se presentaron casos de incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable, por lo que no existieron medidas preventivas o correctivas a ser implementadas en Maxcom.

c. Evaluación del desempeño de la persona moral que otorgue los servicios de auditoría externa, así como del auditor externo encargado de esta.

El Comité aprobó la designación del despacho Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) como auditor externo para el ejercicio 2019 y sus honorarios correspondientes.

El Comité considera que durante el ejercicio social 2019, la persona moral Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. ("Deloitte") quien brindó los servicios de auditoría externa, y, particularmente, el auditor responsable por parte de dicha firma, cumplieron con los requisitos necesarios de calidad profesional y cuentan con la independencia requerida conforme a las disposiciones legales aplicables.

A la fecha, Maxcom y los auditores externos han cumplido en tiempo y forma con las obligaciones de la Circular Única de Auditores Externos (CUAE).

d. Descripción y valoración de los servicios adicionales o complementarios que, en su caso, proporcione la persona moral encargada de realizar la auditoría externa, así como los que otorguen los expertos independientes.

Durante el ejercicio 2019, Deloitte proporcionó los siguientes servicios adicionales:

- Elaboración de los estudios de precios de transferencia correspondientes al ejercicio fiscal 2019.
- Asesoría en la elaboración y presentación de las declaraciones informativas de partes relacionadas establecidas en el artículo 76-A de la LISR correspondiente al ejercicio de 2019.

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376, Del. Álvaro Obregón

- Examen de atestiguamiento sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia de la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus reglamentos, y las reglas para la emisión de los informes.

  Revisión de la definición de criterios y determinación de insumos de tasas incrementales bajo la norma internacional de información internacional IFRS 16 "Arrendamientos", para el 1° de enero de 2019, y revisión trimestral durante 2019.

- Revisión del cálculo del costo amortizado para pasivos financieros bajo la norma internacional de información internacional IFRS 9 "Instrumentos financieros".

- Consulta y análisis sobre la cancelación anticipada de los instrumentos financieros de cobertura.

- Análisis y revisión del plan de pagos basados en acciones bajo los requerimientos de la norma internacional de información internacional IFRS 2 "Pagos basados en acciones".

- Consulta y análisis sobre la desconsolidación de la subsidiaria Celmax Móvil, S.A. de C.V.

El Comité valoró los servicios adicionales antes señalados, calificándolos como aceptables de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

e. <u>Principales resultados de las revisiones a los estados financieros de la Sociedad.</u>

Durante el 2019, el Comité revisó los estados financieros trimestrales no auditados de la Sociedad.

Asimismo, después de haber escuchado los comentarios del Auditor externo, quien es responsable de expresar su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros consolidados de la Sociedad y su conformidad con la observación de la normatividad aplicable, se recomendó al consejo de administración la aprobación de los estados financieros consolidados dictaminados de la Sociedad para el ejercicio social 2019. Los estados financieros de las subsidiarias fueron revisados por separado por la administración de Maxcom.

f. <u>Descripción y efectos de las modificaciones a las políticas contables aprobadas durante el periodo que cubre el informe.</u>

Durante el ejercicio 2019, se llevó a cabo la siguiente modificación a las políticas contables.

- La Sociedad adoptó la norma de información financiera internacional IFRS 16 "Arrendamientos", la cual establece modificaciones y requerimientos nuevos respecto a la contabilidad en materia de arrendamientos. Introduce cambios significativos a la contabilidad del arrendatario, eliminando la distinción entre un arrendamiento operativo y financiero y requiriendo el reconocimiento de un activo

por derechos de uso y un pasivo por arrendamiento en la fecha de comienzo de todos los arrendamientos, exceptuando aquellos que se consideren de corto plazo o de activos de bajo valor.

g. Medidas adoptadas con motivo de las observaciones que consideren relevantes, formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de la contabilidad, controles internos y temas relacionados con la auditoría interna o externa.

Durante el ejercicio social 2019, no se recibieron observaciones formuladas por los accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados o terceros, respecto de la contabilidad, y temas de la auditoría interna o externa, ni se presentaron denuncias por irregularidades en la administración.

h. Seguimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración.

Se dio seguimiento a los acuerdos de la asamblea de accionistas y del consejo de administración.

El Comité ha señalado que la información financiera pública presentada trimestralmente al mercado de valores se prepare siguiendo los mismos principios, procedimientos, criterios y prácticas contables empleados en la elaboración de la información anual, que en todo momento se tome en cuenta la opinión y observaciones que emitieron los auditores externos.

Con base en las revisiones y comentarios antes realizados, el Comité recomendó al consejo de administración de la Sociedad que los estados financieros auditados de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., respecto del ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2019, se sometan a la consideración de los accionistas de la Sociedad para su debida aprobación.

Atentamente

Héctor Olavarria Tapia
Presidente del Comité de Auditoría

Ciudad de México, a 30 de abril de 2019

INFORME DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE AUDITORÍA

Consejo de Administración de
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.
P r e s e n t e

Estimados señores Consejeros:

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 43, fracción II de la Ley del Mercado de Valores, y demás relativos de los estatutos sociales de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo "Maxcom" o la "Sociedad", indistintamente), presento ante ustedes el informe anual del comité de auditoría (el "Comité") que me honro en presidir, respecto al ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2018.

Es importante señalar que, para la elaboración del presente informe, se tomó en consideración la opinión del área de auditoría interna de la Sociedad; el dictamen que para dicho ejercicio elaboró el auditor externo de la misma, y se escuchó a los directivos relevantes de Maxcom.

Durante el ejercicio social 2018, el Comité celebró cuatro sesiones de trabajo que permitieron asegurar el adecuado seguimiento a los acuerdos adoptados en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, los miembros del Comité tuvieron una activa participación y estuvieron atentos al seguimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración, principalmente, a través de los informes y asuntos que se tratan en las sesiones del consejo y en las del Comité.

Las actividades y trabajos del Comité quedaron debidamente documentados en las actas que se levantaron con motivo de cada sesión, las cuales fueron revisadas y aprobadas oportunamente por todos los miembros del Comité.

Asimismo, durante el ejercicio social 2018 el Comité realizó, de manera enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades:

a. Estado que guarda el sistema de control interno y auditoría interna de la sociedad y personas morales que ésta controla.

Maxcom cuenta con un área de auditoría interna que reporta directamente al Comité, quien revisó y aprobó su programa de trabajo para el año 2018, y conoció los informes periódicos sobre las actividades de esta área. El sistema de control interno y el área de auditoría interna cumplen con lo necesario para que Maxcom desarrolle sus actividades en un ambiente de control.

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376, Del. Alvaro Obregon

Durante el ejercicio 2018, se llevaron a cabo revisiones especiales y el seguimiento a remediaciones de auditorías anteriores, los cuales abarcan los principales procesos de las áreas operativas y de tecnologías de la información ("TI"), sin encontrar desviaciones considerables que pongan en riesgo la operación y continuidad del negocio.

Tipo de auditoria	Recomendaciones emitidas al 31 de diciembre de 2018	Recomendaciones implementadas durante el ejercicio de 2018	% avance	Recomendaciones en proceso (Seguimiento 2019)	% por solventar
TI	20	11	55%	9	45%
Procesos operativos y financieros	84	51	61%	33	39%
Total	**104**	**62**	**60%**	**42**	**40%**

b. Medidas preventivas y correctivas implementadas relacionadas con el incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable.

Durante el ejercicio 2018, no se presentaron casos de incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable, por lo que no existieron medidas preventivas o correctivas a ser implementadas en Maxcom.

c. Evaluación del desempeño de la persona moral que otorgue los servicios de auditoría externa, así como del auditor externo encargado de ésta.

El Comité aprobó la designación del despacho Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (Deloitte) como auditor externo para el ejercicio 2018 y sus honorarios correspondientes.

El Comité considera que durante el ejercicio social 2018, la persona moral Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. ("Deloitte") quien brindó los servicios de auditoría externa, y, particularmente, el auditor externo a cargo de ésta, cumplieron con los requisitos necesarios de calidad profesional y cuentan con la independencia requerida conforme a las disposiciones legales aplicables.

El pasado 26 de abril de 2018, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación Circular Única de Auditores Externos (CUAE), la cual tiene como propósito actualizar la regulación relativa a los estados financieros dictaminado de diversas entidades sujetas a la supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), a fin de mejorar la calidad de los servicios de auditoría externa que contraten dichas entidades.

Es necesario fortalecer los canales de comunicación de los órganos sociales de las diversas entidades sujetas a la supervisión de la CNBV con el auditor externo.

Es esencial que el comité de auditoría, fortalezca y documente sus funciones relacionadas con la auditoría externa, resulta conveniente incluir la obligación de los auditores externos de presentar al citado comité un reporte con información significativa sobre el desarrollo de la auditoría externa, que le facilite la evaluación del desempeño de las funciones de autoría externa.
A la fecha, Maxcom y los auditores externos ha cumplido en tiempo y forma con las obligaciones de la CUAE.

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de Mexico CP 01376, Del. Alvaro Obregón

d. Descripción y valoración de los servicios adicionales o complementarios que, en su caso, proporcione la persona moral encargada de realizar la auditoría externa, así como los que otorguen los expertos independientes.

Durante el ejercicio 2018, Deloitte proporcionó los siguientes servicios adicionales:

- Asesoría para revisar los impactos por la adopción de la norma internacional de información contable IFRS 9 "Instrumentos financieros".

- Asesoría en la determinación de los impactos y adopción de la norma internacional de información contable IFRS 15 "Ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes".

- Elaboración de los estudios de precios de transferencia correspondientes al ejercicio fiscal 2018, asesoría en la elaboración y presentación de las declaraciones informativas de partes relacionadas establecidas en el artículo 76-A de la LISR correspondientes a los ejercicios de 2017 y 2018.

- Examen de atestiguamiento sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia de la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus reglamentos, y las reglas para la emisión de los informes.

El Comité valoró los servicios adicionales antes señalados, calificándolos como aceptables de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

e. Principales resultados de las revisiones a los estados financieros de las Sociedad.

Durante el 2018, el Comité revisó los estados financieros trimestrales no auditados de la Sociedad.

Asimismo, después de haber escuchado los comentarios del Auditor externo, quien es responsable de expresar su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros consolidados de la Sociedad y su conformidad con la aplicación de la normatividad aplicables, se recomendó al consejo de administración la aprobación de los estados financieros consolidados dictaminados de la Sociedad para el ejercicio social 2018. Los estados financieros de las subsidiarias fueron revisados por separado. Los estados financieros de las subsidiarias, fueron revisados por separado por la administración de Maxcom.

f. Descripción y efectos de las modificaciones a las políticas contables aprobadas durante el periodo que cubra el informe.

Durante el ejercicio 2018, se llevaron a cabo las siguientes modificaciones a las políticas contables.

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376, Del. Alvaro Obregón

- Estimación de pérdida crediticia de las cuentas por cobrar. Con la adopción de la norma de información financiera internacional IFRS 9 – "Instrumentos financieros", la estimación para cuentas por cobrar deterioradas se realiza con base en el modelo de pérdida crediticia esperada, la cual requiere que la Entidad contabilice perdidas crediticias esperadas y cambios en aquellas pérdidas crediticias esperadas en cada fecha de reporte, para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial de los activos financieros, a diferencia de un modelo de pérdida incurrida crediticia como era requerido por la norma de información financiera internacional IAS 39.

- Ingresos de contratos con clientes. La Entidad adoptó la norma de información financiera internacional IFRS 15 – "Ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes". La Sociedad procedió a identificar si el modelo de reconocimiento que tenían bajo IAS 18 difería del establecido bajo IFRS 15 y concluyó que no hay una diferencia significativa entre ambas normas. El reconocimiento de ingresos se realiza considerando el monto que la entidad tiene derecho a facturar.

g. Medidas adoptadas con motivo de las observaciones que consideren relevantes, formuladas por accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados y, en general, de cualquier tercero, respecto de la contabilidad, controles internos y temas relacionados con la auditoría interna o externa.

Durante el ejercicio social 2018, no se recibieron observaciones formuladas por los accionistas, consejeros, directivos relevantes, empleados o terceros, respecto de la contabilidad, y temas de la auditoria interna o externa, ni se presentaron denuncias por irregularidades en la administración, excepto por las siguientes observaciones significativas que realizaron los auditores externos (Deloitte), derivadas de la auditoria a los estados financieros del ejercicio de 2018.

Área	Observación por parte de Deloitte
Efectivo y equivalentes de efectivo	En las conciliaciones bancarias se identificaron varias partidas en conciliación, diferencias con estado de cuenta bancarios.
	Segregación de funciones en el área de tesorería.
Segregación de funciones	Procedimiento para realizar un monitoreo adecuado de controles mitigantes mapeados hacia los riesgos de segregación de funciones identificados por TI.
Activo fijo	Se detectó que la política de activo fijo no establece la frecuencia con la cual se debe llevar a cabo el inventario físico ni establece un control para la identificación de los activos.

La administración de Maxcom está definiendo las actividades y fechas en que podrán ser solventadas estas observaciones.

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376, Del. Alvaro Obregón

h. Seguimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración

Se dio seguimiento a los acuerdos de la asamblea de accionistas y del consejo de administración.

El Comité se ha cerciorado que la información financiera pública presentada trimestralmente al mercado de valores, se prepara siguiendo los mismos principios, procedimientos, criterios y prácticas contables empleados en la elaboración de la información anual. Cabe señalar que en todo momento se tomó en cuenta la opinión y observaciones que emitieron los auditores externos.

Con base en las revisiones y comentarios antes realizados, el Comité recomendó al consejo de administración de la Sociedad que los estados financieros auditados de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., respecto del ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2018, se sometan a la consideración de los accionistas de la Sociedad para su debida aprobación.

Atentamente,

Sr. Héctor Olavarría Tapia
Presidente del Comité de Auditoría
***

Av. Guillermo González Camarena 2000 Col. Santa Fe Centro Ciudad de México CP 01376, Del. Alvaro Obregón