

## [411000-AR] Datos generales - Reporte Anual

<b>Reporte Anual:</b>	Anexo N
<b>Oferta pública restringida:</b>	No
<b>Tipo de instrumento:</b>	Acciones
<b>Emisora extranjera:</b>	No
<b>Mencionar si cuenta o no con aval u otra garantía, especificar la Razón o Denominación Social:</b>	La emisión no cuenta con aval u otra garantía
<b>En su caso, detallar la dependencia parcial o total:</b>	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  
+52(55) 5147-1111

Serie [Eje]	serie
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	144,471,081
Bolsas donde están registrados	Registro Nacional de Valores ("RNV") y cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores ("BMV")
Clave de pizarra de mercado origen	MAXCOM A
Tipo de operación	
Observaciones	

## 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:

2018-12-31

## 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: .....	33
Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el registro: .....	34
Destino de los fondos, en su caso: .....	34
Documentos de carácter público: .....	34
[417000-N] La emisora .....	36
Historia y desarrollo de la emisora: .....	36
Descripción del negocio: .....	41
Actividad Principal: .....	41
Canales de distribución: .....	47
Patentes, licencias, marcas y otros contratos: .....	48
Principales clientes: .....	49
Legislación aplicable y situación tributaria: .....	49
Recursos humanos: .....	59
Desempeño ambiental: .....	59
Información de mercado: .....	59
Estructura corporativa: .....	64
Descripción de los principales activos: .....	64
Procesos judiciales, administrativos o arbitrales: .....	65
Acciones representativas del capital social: .....	66
Dividendos: .....	67



[424000-N] Información financiera .....	68
Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación: .....	70
Informe de créditos relevantes: .....	71
Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora: .....	72
Resultados de la operación: .....	73
Situación financiera, liquidez y recursos de capital: .....	84
Control Interno: .....	87
Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas: .....	87
[427000-N] Administración .....	95
Auditores externos de la administración: .....	95
Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés: .....	95
Información adicional administradores y accionistas: .....	95
Estatutos sociales y otros convenios: .....	105
[429000-N] Mercado de capitales.....	112
Estructura accionaria: .....	112
Comportamiento de la acción en el mercado de valores: .....	112
[432000-N] Anexos.....	117

## [413000-N] Información general

### Glosario de términos y definiciones:

#### 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”.
“Acta de Emisión de CPOs” .....	Significa el acta de fecha 18 de octubre de 2007 en la que se hace constar la emisión de los CPOs por parte del Fiduciario al amparo del Fideicomiso de CPOs, sufriendo una primera modificación el 28 de octubre de 2013, derivado de los procesos de reestructura.
“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 <i>American Depositary Shares</i> 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, <i>Average Revenue per Customer</i> , 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, <i>Average Revenue per Unit</i> , 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 <i>Customer Premises Equipment</i> o equipo físicamente ubicado con el cliente.
“CPOs” .....	Certificados de Participación Ordinarios no amortizables representativos de 3 (tres) Acciones Serie “A” cada uno, emitidos por el Fiduciario al amparo del Fideicomiso de CPOs.
“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 ( <i>Digital Subscriber Line</i> ).
“DSLAM” .....	Por sus siglas en inglés significa Multiplexor de Acceso a Línea Digital de Subscriptor ( <i>Digital Subscriber Line Access Multiplexer</i> ). 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.
“Fideicomiso de CPOs” .....	Fideicomiso No. 80256 celebrado el 17 de octubre de 2007 entre la Compañía (así como los que se adhieran al mismo y las personas que de tiempo en tiempo contribuyan Acciones Serie “A” al Fideicomiso), en su carácter de fideicomitentes, y Nafin, como Fiduciario.
“Fiduciario” o “Nafin” .....	Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, Dirección Fiduciaria, en su calidad de fiduciario del Fideicomiso de CPOs.
“FTTH” .....	Por sus siglas en inglés significa Fibra hasta el Hogar ( <i>Fiber to the Home</i> ), referencia a un diseño de redes públicas de telefonía de fibra óptica, a través de las cuales se suministran servicios de banda ancha hasta la interfaz de las instalaciones/red del cliente por fibra óptica.
“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.
“IPTV” .....	Televisión sobre Protocolo de Internet.
“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 ( <i>Long Term Evolution</i> ). 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 ( <i>Mobile Virtual Network Operator</i> ). 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.
“OMV” .....	Operador Móvil Virtual
“mercado OTC o mercado over-the-counter” .....	Por sus siglas en inglés, significa mercado extrabursátil ( <i>Over-the-Counter Market</i> ). Mercado en donde se negocian instrumentos financieros directamente entre dos partes.
“PCS” .....	Por sus siglas en inglés significa Servicio de Comunicaciones Personales ( <i>Personal Communications Services</i> ). 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 ( <i>Plain Old Telephone Services</i> ). 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 ( <i>ISDN</i> 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 ( <i>U.S. Securities and Exchange Commission</i> ) 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.
<b>“Servicio Centrex”</b> .....	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.
<b>“Servicios de double play” o “double play”</b> .....	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.
<b>“Servicios de triple play” o “triple play”</b> .....	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.
<b>“Tasa de Desconexión de Clientes”</b> .....	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”.
<b>“Tecnología de Fibra Óptica”</b> .....	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.
<b>“Tecnología de Microondas”</b> .....	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.
<b>“Telcel”</b> .....	Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.
<b>“Teledensidad”</b> .....	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.
<b>“Telmex”</b> .....	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.
<b>“TIIE”</b> .....	Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio.
<b>“transmisión de microondas punto</b>	Una transmisión que usa tecnología de microondas y mediante la cual una sola señal se

<b>a multipunto”</b> .....	transmite desde un punto de origen a muchos puntos de destino.
<b>“transmisión de microondas punto a punto”</b> .....	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.
	(Acrónimo: Utilidad Antes de Financiamiento, Impuestos, Depreciación y Amortización).
<b>“UAFIDA Ajustada”</b>	El concepto 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.
<b>“Unidad Generadora de Ingresos (UGI)”</b> .....	El término UGI representa un suscriptor a un servicio individual que genera ingresos recurrentes para la Compañía.
<b>“USD\$”, “Dólar” o “Dólares”</b> .....	Moneda de curso legal de los Estados Unidos de América.
<b>“VOD”</b> .....	Por sus siglas en inglés Video a la Carta ( <i>video on demand</i> ).
<b>“VoIP”</b> .....	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.
<b>“VPN”</b> .....	Por sus siglas en inglés significa Red Privada Virtual ( <i>Virtual Private Network</i> ). Un diseño de red que ofrece la apariencia y la funcionalidad de una red privada dedicada.
<b>“xDSL”</b> .....	Tecnología que provee un gran ancho de banda permitiendo el flujo de información tanto simétrico como asimétrico de alta velocidad.

## Resumen ejecutivo:

### ·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:

- Competencia en servicios locales, datos, Internet y servicios bajo protocolo IP
- Nuestra habilidad de servir la deuda
- Limitaciones a obtener fuentes de financiamiento bajo términos competitivos
- Coyuntura política y económica en México y Estados Unidos, así como en los mercados globales
- Cambios regulatorios, particularmente aquellos que afectan a la industria de las Telecomunicaciones
- Nuestra sustancial necesidad de capital
- 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
- Nuestra historia de pérdidas operativas
- Los riesgos relacionados con nuestra capacidad de implementar nuestra estrategia
- Pérdida de clientes
- Innovación tecnológica
- 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.

La Compañía inició sus operaciones comerciales el 1° de mayo de 1999. Actualmente, la Compañía ofrece servicios de telefonía local, de telefonía de larga distancia, de Internet, de VoIP, televisión de paga, telefonía móvil, servicios de datos y otros servicios de valor agregado en Ciudad de México y San Luis Potosí.

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. Aproximadamente, 16% de los ADSs y CPOs fueron vendidos por los existentes accionistas de Maxcom. Cada ADS representa siete CPOs, mientras que cada CPO representa 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 consumir 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.

En 2014 la Compañía inició un ambicioso programa de reestructura con el objetivo de, entre otras cosas, crear una cultura organizacional centrada en el cliente, mejorar la oferta de productos y servicios para cerrar la brecha entre su portafolio de productos y el de la competencia, aumentar la capacidad y redundancia de su infraestructura de red, y fortalecer a las áreas de ventas.

Durante el segundo semestre de 2015, Maxcom implementó un profundo programa de reducción tanto en gastos de personal como en gastos administrativos, y desde entonces ha continuado este esfuerzo por identificar mayores eficiencias en toda la organización.

El 14 de octubre de 2015, Maxcom firmó y ejecutó un contrato de apertura de crédito simple con Bancomext por la cantidad de Ps.150 millones. El crédito es amortizable en un período de cinco años y tiene una tasa de interés anual de 9.855%.

El 23 de octubre de 2015, Maxcom y Organización Soriana ("Soriana") firman un acuerdo de alianza comercial para desarrollar y operar un Operador Móvil Virtual con el fin de prestar servicios de telecomunicación móvil a los clientes de Soriana, utilizando la plataforma de servicios móviles de Maxcom y la red celular de Telcel.

El 26 de octubre de 2015, la Compañía vendió los activos utilizados para brindar el servicio de telefonía pública, con el fin de enfocarse en las líneas de negocio que generan mayor valor, como por ejemplo el segmento empresarial.

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. Durante 2015, Maxcom realizó la recompra de Step-Up Senior Notes 2020 por USD\$38.1 millones a un precio promedio equivalente al 69.1% de su valor nominal, generando un beneficio total por principal e intereses de USD\$25.9 millones hasta el vencimiento de las notas.

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 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.

Durante 2016, la Compañía realizó recompras de su Step-Up Senior Notes 2020 por USD\$12.1 millones a un precio promedio equivalente al 52.7% de su valor nominal, generando un beneficio total por principal e intereses de USD\$35.1 millones hasta el vencimiento de las notas.

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 en Ps.2,209 millones de pesos (nominal).

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, 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 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.

El 30 de junio de 2017, Celmax Movil, 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 Ps.175 millones, mediante la emisión de 1,750,000 acciones, al respecto: a) Maxcom suscribe 892,255 acciones un precio de suscripción de Ps.67.2454 por acción mediante la capitalización de la cuenta por pagar por Ps.60 millones, y b) de la intención de los nuevos inversionistas de suscribir en su conjunto 857,745 acciones mediante la aportación de contado de Ps.115 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 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.

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 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.

Al 31 de diciembre de 2018, la Compañía efectuó la valoración correspondiente y considera que la Compañía continuará operando como empresa en funcionamiento.

## Introducción

La Compañía es un operador integrado de servicios de telecomunicaciones que presta una variada gama de servicios de voz y datos a clientes residenciales y empresas en cuatro mercados metropolitanos en México y servicios seleccionados en otros mercados. La Compañía generó ingresos por Ps. 1,315.2 millones y una pérdida neta de Ps. 315.3 millones durante 2018, Ps.2,255.6 millones y una pérdida neta de Ps.15.9 millones durante 2017, e ingresos por Ps.2,468.9 millones y una pérdida neta de Ps.2,118.2 millones durante 2016.

Desde su constitución en 1996, la Compañía se ha dirigido principalmente a los segmentos de clientes residenciales y comerciales que considera se encuentran desatendidos por el operador dominante de telefonía local y otros competidores en servicios de telecomunicaciones. Maxcom presta una amplia variedad de servicios, individualmente y en paquetes, que incluyen telefonía de voz, local y de larga distancia, datos, Internet de alta velocidad, de acceso permanente, telefonía de Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP), televisión de paga, entre otros. También ofrece 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".

La Compañía considera que la combinación de ofertas innovadoras, de servicios en paquete, precios competitivos y un servicio dedicado al cliente, le proporciona a sus clientes una propuesta atractiva de valor, lo que le ha permitido alcanzar un crecimiento, manteniendo un total de líneas de voz en servicio al 31 de diciembre de 2018 de 156,571.

Al 31 de diciembre de 2018, la red de Maxcom abarca 1,393 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 un conmutador por software Genband ubicado en la Ciudad de México y un Nortel CS2K ubicado en Monterrey. La Compañía también opera un enlace de fibra óptica de 155 kilómetros que conecta las ciudades de Puebla y México y 6,382.25 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 200 GB que opera Maxcom.

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2018 Maxcom erogó Ps.205 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 programa de retención de clientes que incluye un centro de atención telefónica abierto de Lunes a Viernes de 8 a.m. a 10 p.m. / Sábados y Días Festivos de 9 a.m. a 9 p.m.; un centro de atención telefónica de servicio técnico abierto las 24 (veinticuatro) horas al día, 7 (siete) días a la semana y un equipo dedicado a la retención de clientes de Lunes a Viernes de 9 a.m. a 6 p.m. 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 Centro Ciudad, 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](http://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,		
	2018	2017	2016
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
<b>Estado de resultado integral:</b>	<b>(miles de Pesos mexicanos)</b>		
Ingresos netos.....	1,315,245	2,255,580	2,468,933
Costos de operación y gastos:			
Costo de operación de la red.....	597,314	1,484,938	1,643,158
Gastos de venta, generales y de administración.....	469,489	452,475	603,379
Depreciación y Amortización.....	237,070	210,340	366,460
Otros gastos.....	76,659	100,391	1,416,707
Total costos y gastos operativos .....	1,380,532	2,248,144	4,029,704
Ganancia (pérdida) operativa.....	(65,287)	7,436	(1,560,771)
Intereses pagados.....	(178,881)	(174,165)	(168,398)
Intereses ganados.....	12,316	32,182	38,451
Ganancia (pérdida) cambiaria, neta.....	(10,537)	102,644	(428,374)
Cargo financiero.....	(44,270)	(72,788)	(99,289)
Ganancia (perdida) en la extinción de la deuda.....	-	90,206	107,211
Costo financiero neto.....	(221,372)	(21,921)	(550,399)

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2018	2017	2016
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Impuesto a la utilidad corriente y diferido, neto.....	(28,672)	(1,439)	(6,986)
Pérdida neta del periodo.....	(315,331)	(15,924)	(2,118,156)
Otro Resultado Integral			
Partidas que pueden ser reclasificadas .... subsecuentemente en resultados			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros.....	(5,021)	(31,748)	8,802
	(5,021)	(31,748)	8,802
Pérdida integral del año.....	(320,352)	(47,672)	(2,109,354)
Pérdida por acción:			
Básica <sup>(1)</sup> .....	(2.23)	(0.39)	(18.84)
Diluida	(2.19)	(0.39)	(18.84)
<b>Otra información financiera</b>			
Gastos por reestructura.....	17,210	62,344	171,093
Deterioro de activos fijos.....	-	-	1,046,252
UAFIDA Ajustada <sup>(2)</sup> .....	248,442	318,167	222,396
Recursos utilizados en actividades de inversión.....	(7,136)	202,262	201,276

Información del balance			
	(miles de Pesos mexicanos)		
Caja e inversiones temporales.....	456,544	585,271	837,608
Capital de trabajo <sup>(3)</sup> .....	N/A	N/A	N/A
Total de activos.....	3,286,241	3,674,584	3,847,489
Total de pasivos.....	2,545,033	2,653,695	3,057,185
Total pasivo a largo plazo.....	2,196,952	2,189,400	2,521,735
Total de capital contable.....	741,208	1,020,889	790,304

- 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*).
- UAFIDA (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.
- 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 2018:

2018

Área

Centro-

<u>Servicios</u>	<u>Metropolitana</u>	<u>Sur</u>	<u>Norte</u>	<u>Total</u>
	<b>(En millones)</b>			
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

Año que terminó el 31 de diciembre de 2017:

#### 2017

<u>Servicios</u>	<u>Área Metropolitana</u>	<u>Centro- Sur</u>	<u>Norte</u>	<u>Total</u>
	<b>(En millones)</b>			
Telefonía Local	Ps. 1,442.3	Ps. 748.3	Ps. 16.4	Ps. 2,207.0
Larga Distancia	0.8	0.4	—	1.2
Renta de enlaces dedicados	0.2	—	—	0.2
Venta de equipo a clientes	0.1	—	—	0.1
Arrendamiento de capacidad	47.1	—	—	47.1
Total de Ingresos	Ps. 1,490.5	Ps. 748.7	Ps. 16.4	Ps. 2,255.6

Año que terminó el 31 de diciembre de 2016:

#### 2016

<u>Servicios</u>	<u>Área Metropolitana</u>	<u>Centro- Sur</u>	<u>Norte</u>	<u>Total</u>
	<b>(En millones)</b>			
Telefonía Local	Ps. 1,562.0	Ps. 845.6	Ps. 20.4	Ps. 2,428.0
Larga Distancia	3.3	1.7	—	5.0
Renta de enlaces dedicados	0.2	—	—	0.2
Venta de equipo a clientes	0.1	—	—	0.1
Arrendamiento de capacidad	35.6	—	—	35.6
Total de Ingresos	Ps. 1,601.2	Ps. 847.3	Ps. 20.4	Ps. 2,468.9

Así mismo, 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 Dirección 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 y en este análisis:

<u>Segmento</u>	<u>Año terminado al 31 de Diciembre</u>		
	<u>2018</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>
	<b>(En millones)</b>		
Comercial	Ps. 1,036.6	Ps. 755.5	Ps. 670.7
Residencial	188.9	365.3	567.1
Mayoreo	79.1	1,132.1	1,231.1
Telefonía Móvil	10.6	2.7	-
Total de Ingresos	Ps. 1,315.2	Ps. 2,255.6	Ps. 2,468.9

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

#### 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.20 millones, siendo éstos indemnizaciones por despidos, principalmente.

**2017**

- Reserva para baja de valor de las acciones del plan de acciones a ejecutivos. Con la finalidad de valorar adecuadamente la cuenta por cobrar al fideicomiso que administra el plan de acciones, durante el 3T17 se llevó a cabo una provisión por Ps.34 millones para reconocer el castigo de la cuenta por cobrar por la minusvalía de las acciones.
- Durante el ejercicio 2017 la Compañía registró Ps.62 millones de gastos relacionados con el plan de restructura implementado durante 2016. Estos gastos son principalmente indemnizaciones por despidos y provisiones para desmantelamiento.

**2016**

- Deterioro de activos fijos. La Compañía estimó la futura capacidad de generación de valor de sus activos fijos dedicados a servir a sus clientes residenciales, tomando en consideración el plan de “wind-down” para desinvertir en la unidad de negocio; como resultado de aquellas estimaciones, la Compañía decidió registrar un gasto de Ps.1,046.2 millones como deterioro de estas vidas útiles de los activos. Vale la pena mencionar que esto es un cargo sin efecto en flujo de efectivo.
- Reserva de inventario por Ps.26 millones. En línea con los efectos anticipados del plan de “wind-down” del negocio residencial, la Compañía reserve todos los inventarios, principalmente CPE, relacionado con esta operación.
- Deterioro de activos intangibles por Ps.94 millones. El más importante de éstos es un activo intangible relacionado con la plataforma de SAP por Ps.35 millones de valor neto. Otras plataformas de software también fueron canceladas y representan el restante monto. Estos registros no representan salidas de flujo de efectivo.
- Reestructura. Al cierre del 4T16 la Compañía registró Ps.60 millones de gastos relacionados con el plan de “wind-down” que se implementó durante 2017. Estos gastos son principalmente indemnizaciones por despidos.
- Provisiones de contingencias por Ps.27 millones.

**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”.

<b>BMV - Maxcom A</b>					
(Pesos por Acción)					
<b>Anuales:</b>		<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Cierre</b>	<b>Volumen</b>
2018	Ps.	8.91Ps.	4.80Ps.	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
<b>Trimestrales:</b>					
<b>2019</b>					
Primer Trimestre	Ps.	5.70Ps.	2.20Ps.	2.22	1,826,280
<b>2018</b>					
Cuarto Trimestre	Ps.	6.25Ps.	4.80Ps.	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
<b>2017</b>					
Cuarto Trimestre	Ps.	9.50Ps.	6.70Ps.	7.88	3,319,367
Tercer Trimestre		7.49	6.51	7.05	951,747
Segundo Trimestre		7.93	5.09	7.25	1,998,211
Primer Trimestre		7.49	5.60	5.98	1,209,787
<b>2016</b>					
Cuarto Trimestre	Ps.	13.20Ps.	7.13Ps.	7.38	2,103,285

Tercer Trimestre	13.69	10.92	11.44	2,026,516
Segundo Trimestre	16.80	11.06	11.75	1,719,267
Primer Trimestre	14.00	8.89	11.97	4,154,456

**OTC – MXMTY**

(USD por ADS)

Anuales:		Máximo		Mínimo		Cierre	Volumen
2018	USD	0.47	USD	0.20	USD	0.25	70,038
2017		0.53		0.15		0.38	93,878
2016		0.89		0.01		0.31	136,585
<b>Trimestrales:</b>							
<b>2019</b>							
Primer Trimestre	USD	0.26	USD	0.20	USD	0.20	4,777
<b>2018</b>							
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
<b>2017</b>							
Cuarto Trimestre	USD	0.53	USD	0.32	USD	0.38	3,989
Tercer Trimestre		0.44		0.35		0.35	2,391
Segundo Trimestre		0.42		0.28		0.37	2,161
Primer Trimestre		0.45		0.15		0.15	85,337
<b>2016</b>							
Cuarto Trimestre	USD	0.63	USD	0.31	USD	0.31	99,128
Tercer Trimestre		0.11		0.01		0.11	26,497
Segundo Trimestre		0.89		0.02		0.20	4,864
Primer Trimestre		0.62		0.03		0.30	6,096

## Factores de riesgo:

### · 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 afectan 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 apreció 0.3% en 2018, se apreció 4.5% en 2017 y se depreció 20.1% en 2016. La depreciación del Peso acumulada desde 2014 influye en el incremento de 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)	Fuente: Banco de México
2018	4.8%	7.6%	2.0%	USD\$ 174.6	Las condiciones económicas generales
2017	6.8%	6.7%	2.1%	USD\$ 172.8	
2016	3.4%	4.2%	2.9%	USD\$ 176.5	
2015	2.1%	3.0%	3.3%	USD\$ 176.7	

en México resultantes de una devaluación del Peso y la consecuente inflación 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.

#### *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 2018, el monto de la deuda denominada en Dólares fue de Ps.2,136.0 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 en gastos financieros en Pesos.

Maxcom registra ganancias o pérdidas cambiarias cuando el Peso se aprecia o deprecia contra el Dólar. 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.

Con el fin de disminuir los efectos negativos de una devaluación del Peso, Maxcom ha contratado 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 nominales 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 mantiene contratados swaps de tipo de cambio con Credit Suisse para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 por un monto nominal de USD\$70 millones con vencimiento al 15 de junio de 2020.

Al 31 de diciembre de 2018 una devaluación inmediata del 10% (diez por ciento) del Peso frente al Dólar habría incrementado los gastos por intereses (relacionados con los pagos de intereses de USD\$112.4 millones del agregado del monto principal de las "Senior Step-up Notes" con vencimiento en junio 2020 no cubierto por el swap de tipo de cambio) por aproximadamente Ps.6.5 millones sobre el periodo de un año. 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. 315.3 millones al cierre del 2018 comparado con Ps. 15.9 millones del año terminado al 31 de diciembre de 2017 y con la pérdida neta de Ps. 2,118.2 millones para el año terminado al 31 de diciembre de 2016.

La pérdida registrada por el año que termina el 31 de diciembre de 2016 obedece principalmente a los registros de costos y gastos extraordinarios, derivados del "wind-down" del negocio residencial.

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 reestructurar 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 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.

Al 31 de diciembre de 2018, la Compañía efectuó la valoración correspondiente y considera que la Compañía continuará operando como empresa en funcionamiento.

Maxcom ha experimentado saldos de efectivo bajos y decrecientes, 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. De mantenerse esta tendencia podría tener problemas para cubrir el servicio de su deuda, sus costos y gastos de operación, y para cumplir con su programa de inversión en infraestructura, lo que limitaría el crecimiento del negocio.

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

Si Maxcom decidiera expandir su red, su capacidad para alcanzar este objetivo se podría ver afectada por diversos factores entre los que se 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.

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, en gran medida depende de los esfuerzos y habilidades de los ejecutivos de Maxcom. 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 de gestión.

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 3.0%. La tasa de desconexión por el año terminado el 31 de diciembre de 2018 fue 3.8%. 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 (en especial condiciones que pueden afectar a los clientes residenciales); y
- estrategias de promoción y de precios de sus 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 cancelación por parte de clientes o de ingresos disminuidos como resultado de nuestros 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. 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. 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 las ventas y utilidades netas de Maxcom. 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 afectan 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.

Sus operaciones 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. Se incrementó la red de fibra óptica metropolitana para incrementar la disponibilidad de los anillos metropolitanos y conectar nuevos clientes a nuestra red.

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. A partir del 1 de Marzo del año 2014 y hasta la primer mitad de 2016, se comenzaron a realizar consultas en Círculo de Crédito para todos los clientes residenciales, analizando su historial crediticio y con ello, aprobar o rechazar dichas ventas, es importante mencionar que esta medida ha servido de filtro para detectar clientes malos; sin embargo, aproximadamente el 34% de los clientes consultados no cuentan con historial crediticio y por estrategia de negocio de la Compañía, a pesar de esta situación, si se realiza la venta de los servicios de Maxcom a estos clientes. En 2018, se registraron reservas por cuentas de cobro dudoso por Ps.33.2 millones, incluyendo impuestos, principalmente debido a la morosidad de los clientes. Durante el año que terminó el 31 de diciembre de 2017 se registraron reservas para cuentas de cobro dudoso por un monto de Ps.18.0 millones, incluyendo impuestos. Al 31 de diciembre de 2018, nuestra reserva para cuentas de cobro dudoso como porcentaje de nuestros ingresos netos fue del 11.9%, siendo inferior al dato reportado al 31 de diciembre de 2017 de 14.7%.

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 hecho adaptaciones e implementado controles compensatorios en los sistemas existentes, para reducir las tasas de abandono de clientes, minimizar los riesgos de la operación de los mismos y permitir al negocio la atracción de nuevos clientes basados en sistemas de atención al cliente y facturación confiables, todo esto sin incurrir en costos elevados de operación.

En el segundo semestre de 2016 Maxcom inició un proyecto para la renovación de sus sistemas de operación, eligiendo Sugar CRM como su sistema de Gestión de Relación con Clientes (Customer Relationship Management o CRM por sus iniciales en inglés) y eligiendo del proveedor Netcracker los sistemas de Aprovisionamiento, Facturación y Order Management. Esta renovación tecnológica ha permitido a la Compañía llevar a cabo sus operaciones actuales y futuras de manera eficiente, así como ejecutarlas con bajos costos de operación y mantenimiento. Dicha renovación concluyó con la liberación de las plataformas y la migración de las cuentas comerciales en el primer trimestre de 2019.

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. También ofrece servicios de contenido que recibe de distribuidores de contenidos, tales como tonos de llamada, juegos de texto, video juegos, fondos de pantalla o salvapantallas, y servicios externos para proveedores de servicios, incluyendo las funciones de facturación y atención al cliente, que incorporan o utilizan propiedad intelectual. Maxcom y algunos de sus proveedores, distribuidores de contenidos 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, distribuidores de contenidos 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, distribuidor de contenido o prestador de servicios que deje de participar en ciertas actividades, incluyendo la venta, oferta y provisión 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.

Contamos con unos pocos proveedores y vendedores estratégicos, como Alcatel -Lucent, Microsoft, NEC, HP, Cisco, Oracle, Genband, ZTE e Infinera que nos proporcionan el equipo, los materiales y servicios que requerimos para expandir y operar nuestro negocio. Hay un número limitado de proveedores con la capacidad de proporcionar el equipo de red y plataformas que requieren nuestras operaciones y planes de expansión o los servicios que necesitamos para mantener nuestras 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 nosotros 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 dependemos 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 nuestros proveedores podrían afectar adversamente nuestras 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 nuestras demandas o no están dispuestos a venderlos bajo condiciones de crédito favorables o en lo absoluto, podríamos experimentar interrupciones, que tendrían un efecto adverso sobre nuestro 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 nosotros 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 enfrentamos como lo harían si fuésemos una sociedad pública de los Estados Unidos.

Maxcom está sujeto a la resolución del acuerdo conclusivo por parte del órgano defensor del contribuyente, así como de la autoridad fiscal, con respecto a las transacciones del negocio de mayoreo celebradas en el año 2015.

El 5 de febrero de 2019, se recibió por parte del Servicio de Administración Tributaria, un oficio de observaciones respecto de la revisión del ejercicio 2015, en donde la autoridad determina que Maxcom no proporcionó elementos suficientes para demostrar la materialidad y la indispensabilidad de las operaciones de interconexión celebradas con una empresa concesionaria y una empresa comercializadora de servicios de telecomunicaciones, ambas autorizadas por la autoridad competente, que proveen a la Compañía 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 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.

En caso de que el fallo no fuera favorable para Maxcom, esto podría generarle un perjuicio en su condición financiera y resultados de la operación de manera adversa.

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 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).

Durante el 2016, 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.

Mediante el acuerdo del Pleno del IFT, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 3 de octubre de 2016, 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 2017.

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.

La transformación de la industria de telecomunicaciones en México ha representado oportunidades y retos para Maxcom. Entre los cambios que han representado oportunidades se pueden mencionar: tarifas de interconexión a tasa cero con Telmex y Telcel, las cuales estuvieron vigentes durante el periodo de agosto de 2014 al 31 de diciembre de 2018, la posibilidad de crecer el negocio de Operador Móvil Virtual y la posibilidad de contratar enlaces de acceso a Telmex con tarifas más competitivas mediante las ofertas de referencia. Por su parte, el principal cambio regulatorio que ha sido particularmente negativo para el desempeño financiero de Maxcom fue la eliminación de cargos por larga distancia nacional.

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 64.2% 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 lusacell, 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 estancuen, 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 (ahora fusionada con Alestra), 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, y no tenemos evidencia que previo a 2013 Maxcom haya cumplido en su totalidad con algunas de dichas condiciones, tales como proveer cobertura en ciudades en el ámbito de las concesiones en los plazos previstos en la concesión. Maxcom no puede garantizar que no se le impondrá una multa por la falta de evidencia en el cumplimiento en el pasado con los términos de sus concesiones. 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, la imposición de multas o en la ejecución de las fianzas de cumplimiento que ha emitido en favor de la SCT. 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 10 a 30 años y está programado que terminen entre 2016 y 2026. 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.

Si cualquiera de las concesiones clave de Maxcom, incluyendo las concesiones de telefonía local y de larga distancia, se dan por terminadas o no son renovadas, Maxcom no podría continuar con su negocio.

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 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 economía 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 suscriptor 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 esto partir del 1 enero 2018. En este mismo sentido, a los demás operadores móviles se les autoriza cobrar una tarifa de 0.112799 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 2014 este riesgo se ha exacerbado debido a múltiples factores, principalmente la caída de los precios del petróleo, la desaceleración de la economía china, la fortaleza del dólar, las tensiones geopolíticas y la renovada ola de aversión al riesgo a nivel global. Ante este entorno, las agencias calificadoras han bajado la calificación de deuda soberana de países como Brasil y hay un riesgo latente de deterioro en las calificaciones crediticias de otros países. Esta situación deprimida de la actividad económica, así como su posible acentuación, que puede incluir una desaceleración de la economía de U.S. y Europa, podría afectar nuestra condición financiera y los resultados de la operación.

Adicionalmente, la reciente volatilidad en los mercados financieros globales y la falta de certidumbre en estos mercados ha resultado en una extrema volatilidad en el crédito y en los mercados de renta fija y variable. Esta volatilidad 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. Mercados financieros complicados podrían incluso afectar adversamente a algunos de nuestros clientes.

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 de un decremento prolongado en los mercados de valores de diversos países europeos y asiáticos.

En adición, la situación económica en México está más relacionada con la situación económica de los Estados Unidos como consecuencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que ha acrecentado la actividad comercial entre ambos países durante las últimas décadas, y será reemplazado por el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), una vez sea ratificado por los poderes legislativos de los países involucrados. Por lo tanto, las condiciones económicas adversas en los Estados Unidos, el proceso de ratificación del T-MEC u otros eventos relacionados podrían tener efectos adversos en la economía mexicana. 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.

Es importante mencionar que durante el 2018 fueron celebradas elecciones presidenciales en México, resultando el triunfo para la izquierda política. Dicho resultado ha generado un ambiente de incertidumbre, puesto que también existe una mayoría del partido presidencial electo el poder legislativo.

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.

Recientemente 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 2020.

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 depreció frente al Dólar 20.1% en 2016, se apreció 4.5% en 2017 y tuvo una apreciación de 0.3% en 2018. (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 2020. Con el fin de disminuir los efectos negativos de una devaluación del Peso, Maxcom ha contratado 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 nominales de USD\$45 millones de dólares y USD\$35 millones de dólares respectivamente y con vencimiento el 15 de diciembre de 2017. Al 31 de diciembre de 2018, Maxcom mantiene contratados swaps de tipo de cambio con Credit Suisse para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 por un monto nominal de USD\$70 millones con vencimiento al 15 de junio de 2020.

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 2018 en 4.8%. 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 6.8% en 2017 y 3.4% en 2016 (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 7.6% por el año terminado al 31 de diciembre de 2018, 6.7% en 2017 y 4.2% en 2016. Actualmente Maxcom tiene un adeudo denominado en Pesos a una tasa anual fija de 9.86%, si tuviera que contraer un adeudo adicional en Pesos en el futuro, es probable que sería a tasas de interés altas.

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, ambos instrumentos con vencimiento en 2020, y su capacidad para operar sus negocios y llevar a cabo su plan de negocios.

Maxcom está altamente apalancada. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, tenía una deuda total por Ps.2,196.5 y Ps.2,178.3 millones, respectivamente, compuesta principalmente por un monto principal de USD\$112.4 millones (valor nominal) al 31 de diciembre de 2018, correspondiente a los bonos garantizados con vencimiento en 2020; y de Ps.52.5 millones, correspondiente al crédito contratado con Bancomext. Maxcom utilizará en 2019 aproximadamente USD\$8.9 millones de sus flujos de efectivo para el pago de intereses de su deuda. 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, 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 2020 contiene 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.

El acta de emisión de obligaciones que rige los bonos de la Compañía 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. 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 al acta 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 2018 era igual a USD\$112.4 millones. 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 del acta de emisión de bonos que rige los bonos de la Compañía que restringen a Maxcom, y a sus subsidiarias restringidas conforme a dicha acta 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 incurrir 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 tributarias en los Estados Unidos, la salida de Reino Unido de la Unión Europea, la desaceleración en China, los conflictos comerciales entre Estados Unidos y China, las preocupaciones sobre los niveles de deuda corporativa en economías emergentes, así como la amenaza de terrorismo, 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 2020 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 2020. 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:

---

**· 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". Cabe mencionar que tanto la SEC como el OTC, requieren que la Compañía emita (i) de manera simultánea la información provista a inversionistas mexicanos, incluyendo los eventos relevantes, (ii) reportes trimestrales de la situación financiera y resultados de operación de la Compañía, y (iii) reportes anuales bajo la forma 20 F para SEC (obligado a presentarlo hasta diciembre de 2013) y la traducción al inglés de este reporte anual para OTC.

El 11 de octubre de 2013, Maxcom emitió los Step-Up Senior Notes 2020 por un monto principal de USD\$180.4 millones, que representa 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.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, 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:****· 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](http://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](http://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 Centro Ciudad, 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](http://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 1° 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 Ciudad de México y San Luis Potosí. Hasta octubre de 2015 participó en el negocio de telefonía pública y actualmente se encuentra en un proceso de desinversión de su unidad de negocio residencial, el cual concluirá en diciembre de 2019.

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 cotizan 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 reestructura 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".

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 celebró un contrato maestro de arrendamiento (lease back) sobre dichas torres por una vigencia de hasta 20 años.

Al 31 de diciembre de 2018, el capital social en circulación está compuesto por 144,471,081 acciones Serie "A", de las cuales 36,400 acciones Clase I representan la parte fija del capital social de Maxcom y 144,434,681 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 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 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 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 intercambio 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).

De acuerdo con el reporte emitido por el Bank of New York, al 31 de marzo de 2019 se cotizan 512,002 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 principalmente 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 Tehuacan 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 y en mantener la base activa de los clientes residenciales. Al 31 de diciembre del 2018 los clientes activos en la Ciudad de México eran 30,533 y en San Luis Potosí 7,811.

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, principalmente Alcatel-Lucent, 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 2018, la red de Maxcom abarca 1,393 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 un conmutador por software Genband ubicado en la Ciudad de México y un Nortel CS2K ubicado en Monterrey. La Compañía también opera un enlace de fibra óptica de 155 kilómetros que conecta las ciudades de Puebla y México y 6,382.25 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 200 GB que opera Maxcom.

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2018 Maxcom erogó Ps.205 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 programa de retención de clientes que incluye un centro de atención telefónica abierto de Lunes a Viernes de 8 a.m. a 10 p.m. / Sábados y Días Festivos de 9 a.m. a 9 p.m.; un centro de atención telefónica de servicio técnico abierto las 24 (veinticuatro) horas al día, 7 (siete) días a la semana y un equipo dedicado a la retención de clientes de Lunes a Viernes de 9 a.m. a 6 p.m. 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 ofrece acceso a telefonía fija de voz local y larga distancia, acceso a Internet por DSL de banda ancha a lo largo de sus áreas de servicio, así mismo ofrece el servicio de televisión de paga, totalmente sobre su propia red. Maxcom ofrece estos servicios de manera individual y en paquetes, incluyendo un “triple-play” de voz, Internet de banda ancha y video.

#### **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. En el segmento residencial los esfuerzos se focalizan en mantener la base activa de suscriptores en las ciudades de México y San Luis Potosí sin buscar un crecimiento en los índices de penetración.

#### **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 de hasta 20 Mbps. La flexibilidad de la red de Maxcom le permite a la Compañía prestar servicios de valor agregado tales como video, sin inversiones mayores en su red. Maxcom emplea tecnologías confiables y expandidas para voz y datos entre las que tenemos CENTREX, “Asymmetric Digital Subscriber Line, ADSL”, “Very high-bit-rate Digital Subscriber Line, VDSL” y “Gigabit-capable Passive Optical Network, GPON”, las cuales consideramos que garantizan el mayor grado de aseguramiento para nuestra red.

#### **Propiedad de la última milla representa un activo valioso.**

Maxcom construyó su infraestructura de última milla y posee más de 504 kilómetros de alambre de cobre capaz de soportar banda ancha, pasando por más de 95 mil hogares, conectando a la mayoría de nuestros usuarios finales a su red de fibra y conmutadores. Como resultado de esto, Maxcom no depende de otros proveedores de telecomunicaciones para la conectividad de la última milla para llegar a sus clientes residenciales. Su infraestructura de última milla capaz de soportar banda ancha le otorga flexibilidad para ofrecer servicios adicionales de valor agregado en algunos

clusters 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, proveedores de servicios de tecnología y desarrolladores inmobiliarios, 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. Además, la Compañía preinstala servicios de comunicaciones para nuevos desarrollos residenciales al unir fuerzas con desarrolladores inmobiliarios, quienes facilitan el acceso para instalar nueva infraestructura en recientes comunidades residenciales.

**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 a una combinación de una gran población, baja penetración de subscriptores y crecimiento económico. Maxcom considera que existe una demanda no cubierta para servicios de telefonía fija, banda ancha y acceso a Internet.

Igualmente existe una oportunidad muy grande en el segmento comercial, principalmente en el segmento de medianas empresas (empresas con menos de 1,000 empleados). Este segmento está en la búsqueda de servicios y productos que le brinde una experiencia de atención al cliente más personal y a un mejor precio, sentimos que aquí es donde Maxcom tiene una oportunidad de crecimiento interesante.

***Verticalización del mercado empresarial***

La Compañía da continuidad al enfoque en empresas y para fortalecer esta estrategia se implementaron grupos comerciales especializados en verticales para mejorar la atención y entendimiento a los requerimientos de cada uno de estos, enfocando la atención al cliente como su objetivo primordial.

Se implementaron grupos comerciales en las siguientes verticales:

- *Call Centers*
- Educación y Servicios Profesionales
- Financiero, Corporativo y Minorista (*Retail*)
- Hospitalidad y Salud
- Industria (Manufactura y Automotriz)

***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

Para el segmento residencial Maxcom no cuenta con una oferta para clientes nuevos. Los productos que actualmente ofrece a sus clientes existentes de la Ciudad de México y San Luis Potosí son:

### Mercado Comercial:

- **LíneaMax Comercial.** Este servicio proporciona una línea telefónica alámbrica de alta calidad con funciones de valor agregado disponibles, incluyendo correo de voz, llamada en espera, desvío de llamadas, llamada tripartita, bloqueo de llamadas, marcación rápida, números privados y búsqueda multilínea.
- **CentralMax.** Este servicio proporciona a los clientes comerciales todas las funciones de una central de bifurcación privada (PBX) utilizando tecnología centrex, sin tener que adquirir ni dar mantenimiento al equipo. Las funciones ofrecidas con este producto incluyen llamadas internas de cuatro dígitos, llamada en espera, desvío de llamadas, llamada tripartita, selección directa de extensiones, selección directa de números externos, marcación de intercomunicador, transferencia de llamadas, marcación rápida, captura de llamada, bloqueo de llamadas salientes, acceso por un solo dígito a la operadora y señal de llamada distintiva. Las soluciones opcionales incluyen correo de voz, música durante la espera, búsqueda multilínea y servicios de operadora.
- **TroncalMax Digital.** Este servicio proporciona enlaces troncales digitales para clientes comerciales que necesitan acceso altamente confiable a la red telefónica pública y desde la misma a través de su central de bifurcación privada (PBX) existente. Este servicio se vende en grupos de 10, 20 ó 30 enlaces troncales. Los grupos pueden configurarse con selección directa de extensiones, selección directa de números externos, identificador de llamadas o asignación de número telefónico principal.
- **TroncalMax Análoga.** Este servicio brinda a los clientes comerciales conectividad a su PBX análoga o sistemas clave. Las funciones disponibles con este producto son búsqueda multilínea, identificador de llamadas y restricción de llamadas.
- **TroncalSip.** Este servicio ofrece troncales SIP (por sus iniciales en inglés "*Session Internet Protocol*") para clientes comerciales que necesitan acceso de alta confiabilidad a y desde la red telefónica pública a través de su PBX existente. Este servicio puede darse a través de un acceso dedicado a Internet de Maxcom o a través de un tercero.
- **Hosted IP PBX.** Este servicio proporciona a sus clientes comerciales todas las funciones de una PBX sobre Protocolo de Internet (IP/PBX) utilizando tecnología de VoIP, sin tener que adquirir ni dar mantenimiento a un equipo costoso. Las funciones que se ofrecen conforme a este servicio incluyen los de CentralMax así como otros servicios mejorados sobre IP tales como establecimientos de portales en la red, "hacer clic para marcar", directorio albergado e integración de Microsoft Outlook.
- **Números 1-800.** Este servicio está disponible para clientes interesados en recibir llamadas locales e internacionales sin costo a sus centros de atención telefónica o negocios.

- **SpeediMax.** Este servicio de acceso a Internet de banda ancha es para empresas pequeñas y cuenta con velocidades de 128 Kbps, 256 Kbps, 512 Kbps, 1 Mbps, 2 Mbps, 4 Mbps y 8 Mbps, utilizando tecnología de transmisión de Línea de Suscripción Asimétrica Digital (ADSL, por sus iniciales en inglés, *Asymmetric Digital Subscriber Line*) sobre líneas telefónicas ordinarias. Un ADSL provee una conexión segura y dedicada al Internet o a la red interna de la compañía.
- **Internet Dedicado.** Este servicio ofrece acceso a Internet a alta velocidad dentro de un acceso de canal libre a la red principal de Internet.
- **Enlaces privados.** Este servicio proporciona circuitos dedicados altamente confiables entre dos o más ubicaciones físicas.
- **E-Security.** Este servicio proporciona seguridad administrada incluyendo antivirus perimetral, filtro de contenido y soluciones de "spyware". Maxcom suministra todo el equipo de software y hardware como una solución integrada para sus clientes.
- **Servicio de mensajes cortos masivos (SMS).** Este servicio es basado-en-web para mensajes en bloque a teléfonos móviles vía servicio de mensaje corto (SMS), permitiendo a nuestros clientes cargar y distribuir mensajes en texto SMS masivos para marketing a usuarios con celulares.

#### Mercado Residencial:

- **LineaMax Residencial.** Este servicio proporciona una línea telefónica de alta calidad con funciones de valor agregado disponibles, que incluyen correo de voz, llamada en espera, desvío de llamadas, llamada tripartita, bloqueo de llamadas, marcación rápida y números no listados.
- **Larga Distancia Max.** Este producto proporciona servicios de larga distancia nacionales e internacionales a nuestros clientes de telefonía local que requieren un servicio de larga distancia. Aproximadamente el 97% de nuestros clientes de telefonía local también se suscriben a Larga Distancia Max. No ofrecemos nuestro servicio de larga distancia por separado de nuestro servicio de telefonía local.
- **SpeediMax (ADSL).** Este es nuestro servicio de acceso a Internet de banda ancha con velocidades de 128, 256, 512 Kbps, 1Mbps, 2 Mbps, 4Mbps y 8Mbps utilizando la tecnología de transmisión ADSL a través de líneas telefónicas comunes.
- **AsistelMax.** Este servicio proporciona asistencia médica y domiciliaria básica por teléfono a nuestros clientes residenciales en caso de emergencia.

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 y datos constituye una combinación de productos atractiva para esos 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:

Importe (cifras en miles de pesos)

Categoría	<u>Año terminado al 31 de Diciembre</u>		
	<u>2018</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Mayoreo	Ps. -	Ps. 1,132,114	Ps. 1,231,138
Voz comercial	363,312	339,818	342,415
Datos residencial	-	-	280,631
Datos comerciales	375,038	307,775	266,314
Otros	211,456	-	-

#### % de Ingresos Totales

Categoría	<u>Año terminado al 31 de Diciembre</u>		
	<u>2018</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Mayoreo	-%	50.2%	49.9%

Voz comercial	27.6%	15.1%	13.9%
Datos residencial	-%	-%	11.4%
Datos comerciales	28.5%	13.6%	10.8%
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 residenciales actuales de la Compañía cuentan con la opción de todo incluido, incluyendo llamadas locales ilimitadas, llamadas a celular, acceso a Internet de banda ancha y equipo en la localidad del cliente por una renta fija mensual. Para sus clientes comerciales, las ofertas de precios de la Compañía varían desde un cargo por minuto, por evento o uso local ilimitado.

#### Los mercados de Maxcom

##### Áreas de concesiones

Derivado de la transacción realizada en octubre del 2016 sobre la cual se vendieron las operaciones en las ciudades de Puebla, Tehuacan y Querétaro actualmente Maxcom mantiene operaciones únicamente en la Ciudad de México y San Luis Potosí. En donde ofrece servicios únicamente a sus clientes existentes.

#### **Ciudad de México**

Maxcom inició operaciones comerciales en la ciudad de México en mayo de 1999. Al 31 de diciembre de 2018, Maxcom tenía 51,351 líneas en servicio en Ciudad de México y Área Metropolitana.

#### **San Luis Potosí**

La Compañía inició operaciones comerciales en la ciudad de San Luis Potosí en mayo de 2008. Al 31 de diciembre de 2018, Maxcom tenía 12,423 líneas residenciales en servicio.

#### Sitios individuales

Maxcom va adicionando a su red, con base en la demanda, a los clientes individuales para dar soporte a edificios o ubicaciones distintas de los "Clusters". 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 conmutador digital y adquiere una red principal metropolitana de fibra óptica que constituye el núcleo de la red en esa ciudad. Posteriormente se lleva a cabo el desarrollo de su planta externa de manera modular y escalable con base en los Clusters de red individuales que están dirigidos a áreas específicamente determinadas de la ciudad. Una vez que ha sido identificado un "Cluster" por los departamentos de mercadotecnia, ingeniería y ventas, la Compañía construye su red en "Clusters" que varían de 1,500 a 6,000 líneas. 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 "Clusters".

Para garantizar el servicio de la más alta calidad a sus clientes, la Compañía instala cable de cobre calibre 24 y limita la distancia entre su red principal y el local del "Cluster" a tres kilómetros. Estos atributos también le permiten prestar a sus clientes servicios de voz (incluyendo servicios de VoIP) y datos, tales como servicios por DSL con banda ancha de hasta 20 Mbps.

Maxcom ha estandarizado su diseño de redes utilizando equipo Alcatel-Lucent, Huawei, ZTE, NEC, 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 y ZTE.

#### Red principal

La Compañía es propietaria y opera 6,382.25 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 conmutadores digitales 5ESS de Lucent Technologies 2 en la Ciudad de México y 1 Querétaro con una capacidad total de 228,150 enlaces troncales. Sus tres conmutadores por software: Genband y Nortel CS2K prestan servicios clase 4 y 5 de VoIP y Troncales SIP a clientes comerciales. La plataforma Alcatel-Lucent IMS tiene un conmutador 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. Este conmutador también provee la conexión a los clientes comerciales a través del protocolo SIP usando un portador clase SBC en configuración de alta disponibilidad. El Alcatel-Lucent 5060 provee clase 5 al mercado residencial y comercial. Maxcom conmuta su tráfico telefónico de Toluca utilizando su conmutador en la Ciudad de México. Todos sus conmutadores están conectados a la red telefónica conmutada pública a través de conexiones múltiples de fibra dedicadas.

La Compañía cuenta con 4 anillos de fibra óptica de 72 hilos con un total de 159 kilómetros en la ciudad de Puebla. También tiene derechos de uso irrevocables (indefeasible rights of use o por sus siglas en inglés, "IRU") para 299 kilómetros de enrutamiento de fibra metropolitana en la Ciudad de México. Se cuenta con equipo de multiplexado por división de longitud de onda densa o dense wavelength division multiplexing (DWDM, por sus iniciales en inglés), en su red de fibra metropolitana de la Ciudad de México, lo que le proporciona una capacidad de crecimiento máxima de 40 longitudes de onda, cada una con hasta 100 Gbps de capacidad. Maxcom tiene una lambda ya instalada e instalará más lambdas según se requiera para cubrir los requerimientos de sus clientes. Además, cuenta con infraestructura local para prestar servicios de telefonía local a tres poblados — San Martín Texmelucan, Huejotzingo y Río Frío— ubicados a lo largo de su enlace de fibra óptica entre la Ciudad de México y Puebla.

Maxcom utiliza sus propios anillos de fibra óptica para conectar sus nodos de microondas para proporcionar conexión a sus conmutadores y para conectarse a la red telefónica pública de conmutación. También utiliza esta fibra para conectarse directamente a las instalaciones de algunos clientes comerciales de alto volumen para los servicios de voz y datos y servicio de línea privada.

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 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 cobre e instalaciones de distribución para conectar a la mayoría de sus usuarios finales a su red de fibra óptica y a sus conmutadores. El cableado de cobre 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 DSLAM a la planta de distribución que le permiten prestar servicios de banda ancha.

Su cableado de alimentación de cobre está diseñado para proporcionarle longitudes de anillo de par trenzado de cobre de no más de tres kilómetros. Con estas longitudes de anillo y su uso de alambre de cobre capaz de soportar servicios de banda ancha, Maxcom puede alcanzar una velocidad de transmisión de datos de flujo descendente de hasta 20 Mbps para los clientes sobre su red de cobre utilizando su tecnología ADSL actualmente instalada y a finales de 2015 Maxcom ha reducido la longitud de par trenzado de cobre a no más de 1 kilómetro e incluido nuevas tecnologías de acceso VDSL, con esto se ofrecen nuevas velocidades de banda ancha de hasta 40 Mbps utilizando la misma red de cobre. Se implementó también una red de acceso por fibra óptica GPON la cual permite ofrecer hasta anchos de banda de hasta 200 Gbps.

La Compañía utiliza la tecnología de transmisión de microondas punto a punto para proporcionar un arranque de servicio rápido al conectar los "Clusters" de red de construcción reciente y las ubicaciones de sitios individuales a su red principal de fibra. 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. También utiliza enlaces de microondas para conectar a sus clientes directamente a su propia red de fibra 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 cuenta con 3 (tres) conmutadores digitales 5ESS de Lucent Technologies ubicados 2 en la ciudades de México y uno Querétaro. Sus dos conmutadores en la Ciudad de México están equipados para 183,390 enlaces troncales, su conmutador en la ciudad de Querétaro está equipado para 44,760 enlaces troncales. Por lo general, cada enlace troncal puede soportar entre una y tres líneas de acceso, dependiendo de si da servicio a clientes residenciales o a clientes comerciales. Su capacidad es escalable a costos marginales de acuerdo con la demanda de los clientes. Estos conmutadores pueden proporcionar líneas análogas, líneas digitales E1, servicios digitales de datos de alta velocidad, servicios centrex y servicios con ayuda de operadora. Además, pueden prestar servicios de líneas análogas privadas, de líneas digitales de canal libre privadas, de transmisión de datos y servicios de valor agregado.

También tiene 1 conmutador de nueva generación por software Genband que prestan servicios de VoIP y Troncales SIP al mercado residencial. Su plataforma está totalmente integrada sobre IP con servicios adicionales clase 5 incluyendo correo de voz, llamada en espera y funciones centrex sobre IP tales como grupos de búsqueda, transferencia de llamadas y conferencia telefónica de 3 vías. Su solución de Troncales SIP cumple en su totalidad con la tecnología de troncales sobre protocolo de Internet al mercado comercial.

Adicionalmente la Compañía cuenta con un conmutador por software Nortel CS2K Clase 5 ubicado en Monterrey con la siguiente capacidad de interconexión: funcionalidades Clase 5 para 22,000 troncales/líneas SIP, 488 ETSI CC S7 E1s, 63 ANSI C7 T1s, 32 R2M E1s y 32 PRI E1s.

Contamos con una plataforma IMS Georedundante para el núcleo (Alcatel-Lucent softswitch Plexus), la cual está conformada con un A5060 Softswitch para proporcionar las características de clase 5, el Plexus softswitch que proporciona VoIP, Session Initiation Protocol Trunking o servicios de trunking SIP para clientes estratégicos comerciales; así mismo, proporciona la interconexión SS7 con la PSTN y los otros switches internos con 2.268 ETSI CC S7 E1s o RDSI distribuidos en 3 Gateways y 16 STM1 para proporcionar el servicio de ISDN albergados en 3 Gateways M8K del proveedor Audiocodes. El A5060 Softswitch tiene una capacidad para manejar 22,000 llamadas simultáneas VoIP y está interconectado con la red pública conmutada de telecomunicaciones a través del Plexus IMS de Alcatel-Lucent.

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 XtremIO, 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, tanto a clientes residenciales como a clientes comerciales. Asimismo, es totalmente capaz de realizar facturación de paquetes de servicios para conjuntos de servicios múltiples, incluyendo los servicios de “double-play”, “triple-play” y “cuádruple-play” para los subscriptores de plan tarifario.

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 Alcatel-Lucent, NEC, Cisco, ZTE, Huawei, Oracle, Genband, 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”.

## **Alianzas estratégicas**

### **Alianza comercial con Soriana, S.A.B. de C.V.**

El 23 de octubre de 2015 Maxcom y Soriana anunciaron la firma de un acuerdo de alianza comercial, para desarrollar y operar un Operador Móvil Virtual con el objeto de prestar servicios de telecomunicaciones móviles a los clientes de Soriana, utilizando para ello la plataforma de servicios móviles de Maxcom y la red celular de Telcel. Dicho OMV comercializará sus servicios en las 678 tiendas que opera Soriana.

La reforma a la Ley de Telecomunicaciones abre una oportunidad de negocio para crear esta alianza en donde Soriana aportará la estrategia comercial y piso de ventas, Maxcom la estrategia operativa y tecnológica para ofrecer al mercado una propuesta de servicios de telecomunicaciones móviles muy competitiva y con promociones especiales para los usuarios.

---

## 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. Realiza esfuerzos de venta dentro de los “*Clusters*” objetivo para los clientes residenciales, así como para las empresas. 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 líneas.

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 y canales de distribución

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.

Además de su fuerza de ventas, Maxcom ha desarrollado otros canales de distribución, incluyendo puntos de venta, representantes y telemercadeo.

### 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:

**Centro telefónico de atención a clientes.** Este centro telefónico, ubicado en la Ciudad de México, responde a las llamadas a sus números telefónicos de atención al cliente en la Ciudad de México, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tehuacán, de lunes a viernes de 8 am a 10 pm, sábados y días festivos de 9 am a 9 pm. Muchos de los clientes potenciales y existentes de la Compañía utilizan su centro telefónico de atención a clientes para todo tipo de consultas, incluyendo consultas con respecto a las claves de larga distancia, tarifas, facturación e instalación y cambios de líneas. Asimismo, antes de contactar a alguno de nuestros agentes nuestros clientes pueden consultar nuestro sistema Interactivo de Respuesta de Voz (“IVR”) que permite a los clientes la consulta de su saldo, así como conocer los centros de pago y servicio al cliente, entre otra información. Al ofrecer la opción de auto-servicio, podemos incrementar la satisfacción del cliente a la par de disminuir el número de llamadas a ser atendidas por cada uno de nuestros agentes. El IVR permite al cliente dirigir sus llamadas hacia un centro telefónico especializado de atención, centro de asistencia técnica o cobranza.

**Centro de asistencia técnica.** Este centro telefónico, está ubicado en la Ciudad de México, responde a las llamadas de la Ciudad de México, Puebla, Querétaro, Tehuacán y San Luis Potosí. Este centro está disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana y maneja los problemas técnicos y consultas. Este grupo incluye servicios especializados para nuestras empresas de categorías Platino y Elite, garantizando un excelente nivel de servicio y el seguimiento puntual de los problemas y requisiciones técnicas.

**Sitios Centralizados de Retención del Cliente (“Telecare”).** este call center está ubicado en la Ciudad de México, recibe llamadas transferidas de otros centros telefónicos o inclusive de los centros físicos. Su objetivo es reforzar los programas de retención del cliente de manera proactiva y reactiva. El esfuerzo proactivo está basado en el Ciclo de Vida del Cliente y programas de lealtad del cliente diseñados para incrementar la satisfacción del cliente, lealtad, y reducción de la tasa de desconexión. Este sitio está disponible de lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm.

**Grupos Corporativos de Atención al Cliente,** tenemos un grupo especializado de ejecutivos de servicio al cliente cuya misión es mantener altos niveles de satisfacción en clientes corporativos selectos. El grupo consiste de 14 personas en la Ciudad de México y 1 persona en Puebla.

Los clientes pueden consultar sus estados de cuenta a través de la página de Internet de Maxcom. Tiene también instalado un sistema Interactivo de Respuesta de Voz (IVR) que permite a los clientes consultar su saldo, así como la localización de centros de pago y atención al cliente, entre otra información. Adicionalmente, nuestros clientes pueden pagar sus facturas a través de depósitos directos mensuales, depósitos en efectivo en los cuatro principales bancos mexicanos, y múltiples cadenas de autoservicio (Farmacias del Ahorro, Elektra, y Tiendas Extra). Apoyamos también a nuestros clientes con servicios de atención e información del producto.

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, se realiza una consulta de buró de crédito y/o D&B, dependiendo del resultado de la consulta crediticia, se solicitan estados financieros para analizar si es necesario pedir un depósito en garantía o pagaré. Para los clientes comerciales que tengan mal historial crediticio, se les solicita un depósito en garantía de 2 (dos) 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.

Para ambos procesos de venta, desde el 1 de marzo del año 2014 y hasta la primera mitad de 2016, se realizaron consultas en Círculo de Crédito y dependiendo de su historial crediticio, se aprueban o rechazan dichas ventas. Es importante mencionar que esta medida ha servido de filtro para detectar clientes malos, sin embargo, aproximadamente el 34% de los clientes consultados no cuentan con historial crediticio y con base a la estrategia de negocio de la Compañía estas ventas son aprobadas.

Maxcom factura a los clientes de manera mensual sobre una base escalonada, la Compañía tiene cuatro ciclos de facturación comercial y cuatro ciclos de facturación residencial. Maxcom procesa e imprime sus facturas dentro de los 7 (siete) días posteriores al cierre de cada ciclo. Los clientes cuentan con aproximadamente 20 (veinte) a 23 (veintitrés) días para pagar la factura (dependiendo del ciclo de facturación al que pertenezcan). La Compañía ha implementado para clientes comerciales con base al sistema actual de facturación una estrategia de facturación sin papel, lo cual nos permite reducir los gastos de facturación, tiempos de entrega de facturas, desperdicios y simplifica la administración de información de clientes.

Para los clientes comerciales y residenciales con 1 (una) y hasta 6 líneas, si no pagan en tiempo la factura, al segundo día de morosidad el servicio está totalmente restringido, no permitiendo recibir o hacer llamadas, no permitiendo el uso de Internet y no permitiendo ver la televisión. El cliente solo podrá recibir llamadas del área de cobranza de Maxcom. Si no se recibe pago alguno después de 90 (noventa) días de mora, desconecta la línea y las cuentas por cobrar se asignan a agencias de cobranza.

Para los clientes comerciales o residenciales con más de 6 (seis) líneas, utiliza el mismo proceso que se describe con anterioridad, salvo que utiliza un enfoque personalizado que trata de negociar las condiciones de pago antes de imponer una restricción, suspensión o desconexión del servicio.

Maxcom utiliza como herramienta Siebel CRM para administrar sus relaciones con los clientes. Esta aplicación trabaja con base en un registro de solicitudes de servicio, en donde sus representantes registran todos los contactos con sus clientes para rastrear el historial del cliente, solucionar las consultas y prestar servicios de calidad, para dar soporte a su crecimiento empresarial, cobranza y capacitación de su fuerza de ventas y mejorar la comercialización.

---

## Patentes, licencias, marcas y otros contratos:

---

Maxcom no es propietaria de ninguna patente nacional o extranjera.

Maxcom cuenta con 108 (ciento ocho) 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 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" nominativa en la clase 38
- Marca "Maxcom.com." nominativa en la clase 38
- Marca "Max Celular y Diseño" en la clase 38
- Marca "Max Conexión y Diseño" en la clase 9
- Marca "Maxcom Elite y diseño" en las clases 9 y 38
- Marca "Max Diversión y Diseño" en las clases 9 y 38
- Marca "Maxcom Nuestra Comunicación y Diseño" en las clases 9, 35 y 38
- Marca "Maxcom cambia la manera de comunicarte y Diseño" en las clases 9, 35 y 38
- Marca "Maxcom for Business 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 está sujeta a la Ley Federal de Telecomunicaciones, la cual entró en vigor en 1995. 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”. El incumplimiento con los términos de sus concesiones también podría resultar en la reclamación por parte del IFT de las fianzas de cumplimiento que emitió Maxcom a favor de la SCT. La Compañía ha emitido fianzas de cumplimiento por la cantidad de Ps.0.52 millones con respecto a sus concesiones de telefonía local y de larga distancia, Ps.1.81 millones con respecto a sus 7 (siete) concesiones para transmisión de microondas punto a punto y Ps.0.26 millones con respecto a sus 3 (tres) concesiones para transmisión de microondas punto a multipunto.

#### 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 la SCT 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 de propiedad extranjera previstos en la Ley Federal de Telecomunicaciones y en la Ley de Inversión Extranjera de México.

#### 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 (distintos a los servicios de valor agregado) 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 de red pública de telecomunicaciones 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, Punto a Multipunto, Televisión Restringida) tienen diversas fechas de vencimiento hasta el 2026 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.

#### 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 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.

##### *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, notificando al Instituto Federal de Telecomunicaciones dicho cumplimiento el 10 de abril de 2018.

#### Televisión por cable

El 4 de agosto de 2006, la SCT otorgó a Maxcom TV, S.A. de C.V. (subsidiaria de la Compañía) una concesión para prestar servicios de televisión restringida en la ciudad de Puebla. Dicha concesión, tiene una vigencia inicial de 10 (diez) años.

Adicional, el 13 de octubre de 2006, la SCT autorizó a la Compañía adherirse al Acuerdo de Convergencia, el cual permite a ciertos concesionarios de servicios de telecomunicaciones ofrecer otros servicios no incluidos en las concesiones originales que les fueron otorgadas; es decir, los operadores de telefonía como Maxcom, podrán suministrar servicios de televisión restringida al amparo de su título de concesión de telefonía local. Inicialmente, Maxcom puede prestar este servicio en 99 (noventa y nueve) localidades.

El 4 de agosto de 2014, Maxcom TV, S.A. de C.V. solicitó en tiempo y forma, la prórroga a la vigencia de su título de concesión de fecha 4 de agosto de 2006.

En virtud a que el servicio de Televisión Restringida a nivel nacional ya se prestaba directamente a través de Maxcom y el Instituto Federal de Telecomunicaciones, no se pronunció para renovar la concesión, se determinó presentar el 3 de noviembre de 2017 el desistimiento al trámite de solicitud de prórroga de vigencia del Título de Concesión y dar por terminada la vigencia de la misma ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones.

#### Operación de red 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), mediante el cual se está evaluando el proyecto de lanzar un pre-pago móvil como MVNO.

El término de la autorización para prestar servicios de Televisión Restringida (Acuerdo de Convergencia) y la autorización para prestar servicios de telefonía local móvil, corresponde a una vigencia de 30 (treinta) años, de acuerdo al título de concesión otorgada en 1996.

#### 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 local

Maxcom ha celebrado contratos de interconexión con otras compañías de telefonía local. 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 cero en la red del Agente Económico Preponderante, lo cual genera un ahorro para la empresa.

##### Interconexión móvil

Maxcom tiene firmado acuerdos de interconexión de modo recíproco para la prestación de servicios de mensajes cortos (SMS) con Telcel, el Agente Económico Preponderante, en el cual se estipula que los mensajes cortos (SMS) que se entreguen o reciban en su red se facturarán en ceros, lo cual genera un ahorro para la empresa y se encuentra en negociación con los demás concesionarios de telefonía móvil.

##### 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 3 de octubre de 2016, 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 2017.

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 \$0.1906 Pesos M.N. por minuto de interconexión.
- Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles es de \$0.0189 Pesos M.N. por mensaje.
- Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos es de \$0.003094 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 originación del Servicio Local en usuarios fijos es de \$0.004386 Pesos M.N. por minuto de interconexión.
- Por servicios de tránsito es de \$0.004550 Pesos M.N. por minuto.

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.

Maxcom ingresó a un acuerdo de convergencia de la red con la SCT el 11 de Octubre de 2006, que le permite proveer servicios de televisión de paga, adicionales a los servicios ya incluidos en su concesión. Como resultado, la SCT autorizó a Maxcom a prestar servicios de televisión de paga y radio el 13 de Octubre de 2006.

El 17 de enero de 2007, la SCT confirmó el criterio en el sentido que Maxcom puede comercializar servicios móviles a través de la capacidad adquirida de otros concesionarios de telecomunicaciones, incluyendo los de servicios móviles, lo que permite a la Compañía prestar servicios de telefonía celular a sus clientes, usando la red de otros concesionarios de telefonía móvil.

El 9 de noviembre de 2015, el IFT nos asignó numeración geográfica móvil para poder prestar este servicio a nuestros usuarios.

#### 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) amplía 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 la misma, o, de manera alternativa, que las operaciones no han sido consumadas. La CNBV notificará a la BMV estas operaciones bajo 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 accionaria.

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. Las reclamaciones podrán entablarse por los fiduciarios que emitan CPOs o por tenedores de los mismos.

Como una salvaguarda para los consejeros, las responsabilidades señaladas anteriormente no resultarán aplicables si el consejero actuó 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 especifica 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 2018, Maxcom tenía 361 (trescientos sesenta y ún) empleados, un decremento del 18% (dieciocho por ciento) en comparación con sus 441 (cuatrocientos cuarenta y ún) empleados al 31 de diciembre de 2017. Esta reducción en el número de empleados se atribuye principalmente al proceso gradual de desinversión del negocio residencial. De sus empleados totales, 295 (doscientos noventa y cinco) o el 82% son de confianza y 66 (sesenta y seis) o el 18% 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 2018, la Compañía tenía 28 ejecutivos de venta, mientras que al 31 de diciembre de 2017 contaba con 31 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 129.2 (ciento veintinueve punto dos) millones de habitantes, con un producto interno bruto ("PIB") de USD\$1.2 billones y un PIB per cápita de poco más de USD\$19,630 al 31 de diciembre de 2018, siendo éste 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. Este sector está clasificado dentro del PIB del sector terciario o de servicios, representando 4.62% del PIB del sector terciario y 2.92% del PIB global. Para

el tercer trimestre de 2018 se observaba un crecimiento anual de 4.27% en el PIB de la industria y una tendencia similar para el reporte del cierre del año. De acuerdo con estimaciones de The Competitive Intelligence Unit, al finalizar 2018, el sector de telecomunicaciones en su conjunto generará Ps.491.2 billones, lo equivalente a un crecimiento anual de 5.0%, superior al 3.0% alcanzado en 2017.

Por lo anterior, se anticipa que el crecimiento del sector rondará por encima del 5.6% en el 2019, atribuible a la reactivación del mercado de TV de Paga, el crecimiento en el ARPU móvil derivado del mayor consumo de datos móviles, la reducción de la caída de los ingresos fijos y el creciente consumo de servicios de banda ancha, tanto fija como móvil.

Para 2019, es previsible que resulte en un año de creciente dinamismo para las telecomunicaciones, resultante de los despliegues de infraestructura tanto privados como públicos que se harán en el país, a partir de las licitaciones de espectro radioeléctrico y la materialización efectiva de proyectos de inversión del gobierno entrante, que moldearán la dinámica del sector para los próximos años.

#### 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 9 de noviembre de 2017, 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 2018 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, 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 compete 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.

Aunque prestamos servicios de larga distancia, posicionamos ese servicio como un servicio de valor agregado integrado para sus clientes de telefonía local. Como resultado, en el mercado residencial no ofrecemos servicio de larga distancia de manera separada de sus servicios de telefonía local.

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 60% de los servicios de telefonía y acceso de Internet de banda ancha 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. Cuenta con más de 213,000 kilómetros de 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-Alestra*

#### Axtel

Empresa fundada en julio de 1994, luego en 1998 y 1999 ganó diversas licitaciones de espectro radioeléctrico para iniciar operaciones comerciales en 1999. La firma, con sede en San Pedro Garza García, Nuevo León, 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

La 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. La compañía con sede en San Pedro Garza García, adquirió en 2008 la participación de Bancomer y tres años después compró el 49% que tenía AT&T, convirtiéndose en accionista único.

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 2015 reportó ingresos por Ps.6,163 millones. Al cierre del año los circuitos de acceso proporcionados a sus clientes sumaron 2.7 millones, mientras que la capacidad en sus cinco centros de datos alcanzó 3,500 metros cuadrados.

### Fusión Axtel-Alestra

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. Con esto se crea una nueva entidad con una fuerte posición competitiva, incluyendo la capacidad de proveer servicios de Tecnologías de la Información y la Comunicación a empresas y triple play basado en fibra óptica para el segmento residencial alto.

### **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 transnacionales 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 20 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 tercer 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. Al cierre de 2015 contaba con una extensa cobertura nacional con más de 93 mil localidades, 81 mil kilómetros carreteros y más de 26.3 millones de clientes. Ofrecen tecnología 3.5G en 40 mil localidades de la República Mexicana, que equivale al 88.5% de la población urbana del país y recientemente lanzó la nueva 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 2018<sup>(1)</sup>:

Nombre de la subsidiaria	Jurisdicción de organización o incorporación	Porcentaje de participación (2)	Descripción
Maxcom SF, S.A. de C.V. <sup>(4)</sup>	México	99.9	Servicios financieros
Maxcom TV, S.A. de C.V. <sup>(3)</sup>	México	99.9	Servicios de televisión por cable
TECBTC, Estrategias de Promoción, S.A. de C.V. <sup>(4)</sup>	México	99.9	Servicios de personal técnico
Outsourcing Operadora de Personal, S.A. de C.V. <sup>(4)</sup>	México	99.9	Servicios de personal técnico
Asesores Telcoop, S.A. de C.V. <sup>(3), (4)</sup>	México	99.9	Servicios de asesoría empresarial
Telereunión, S.A. de C.V.	México	99.9	Servicios de larga distancia y arrendamiento de infraestructura
Telscape de México, S.A. de C.V.	México	99.9	Servicios inmobiliarios
Sierra Comunicaciones Globales, S.A. de C.V.-	México	99.9	Arrendamiento de infraestructura
Celmax Móvil, S.A. de C.V. <sup>(3)</sup>	México	51	Servicios de telecomunicaciones
Maxcom USA, Inc. <sup>(3)</sup>	USA	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales
Sierra USA Communications, Inc.	USA	100	Servicios de telecomunicaciones internacionales
Fundación Maxcom A.C. <sup>(3)</sup>	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 "Step-up Senior Notes 2020".

## 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 un edificio arrendado por 5 (cinco) años que vence el 31 de diciembre de 2017 y que se puede renovar por una vigencia adicional de 5 (cinco) años. El área arrendada en Santa Fe tiene una superficie de 7,852.72 (siete mil ochocientos cincuenta y dos punto setenta y dos) metros cuadrados.

Las oficinas de Maxcom en la ciudad de Puebla se arriendan por un periodo renovable de 3 (tres) años que vence el 24 de marzo de 2018. Estas oficinas en Puebla tienen una superficie de 1,310 (mil trescientos diez) metros cuadrados y albergan uno de sus conmutadores 5ESS de Lucent Technologies.

Maxcom tiene una sucursal en Querétaro arrendada por un periodo de 15 (quince) años mismo que vence el 23 de junio de 2017. Esta oficina tiene una superficie de 3,153.8 metros cuadrados y alberga uno de los otros conmutadores 5ESS de Lucent Technologies de la Compañía.

El 1º de agosto de 2016, Maxcom renovó el arrendamiento de 2 bodegas en la Ciudad de México que conjuntamente tienen una superficie de 2,658.4 m2 (dos mil seiscientos cincuenta y ocho) metros cuadrados por un periodo de 3 (tres) años que vence el 31 julio de 2019. El 1 de abril de 2013 se arrendó un almacén de 1,176 (mil ciento setenta y seis) metros cuadrados, conforme a un contrato de 5 (cinco) años renovables, que tienen vigencia al 31 de marzo de 2018, en la ciudad de San Luis Potosí. Además, arrendan aproximadamente otros 250 (doscientos cincuenta) sitios que se utilizan como, centros de atención a clientes, huéspedes (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 15 (quince) 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 Step-Up Senior Notes 2020 están garantizados por el mismo colateral que garantizaba los Senior Notes 2014; 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. Ver "Recapitalización y Reestructuración de la Deuda".

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 en 2015 y principios de 2016 que, como se menciona, no tienen el carácter de definitivas:

1. Mediante la Resolución adoptada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/100715/276 en su XV Sesión Ordinaria celebrada el 10 de julio de 2015, se negó a Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., la prórroga a la vigencia de tres de sus concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para prestar el servicio de provisión de enlaces de microondas punto a multipunto, en las Regiones 3, 5 y 8, del territorio nacional, cuya terminación está originalmente prevista para el 1º de abril de 2018, y que fueron otorgadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes el 1º de abril de 1998.

De acuerdo a dicha resolución, la negativa a la solicitud de prórroga presentada por Maxcom, obedeció a que la misma no satisfacía los requisitos de procedencia que para tal efecto establecía el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones. Se dio cumplimiento a esta resolución y se realizó el despeje de las bandas de frecuencia notificando al IFT dicho cumplimiento el 10 de abril de 2018.

Es importante hacer notar, que estas concesiones no afectan la vigencia y operación de las otras concesiones otorgadas a favor de la Compañía y por ende, no hay afectación alguna en la prestación de los servicios a nuestros clientes ni en los ingresos de la Compañía.

2. 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 la 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.

#### Acuerdo de interconexión con Telcel, Telmex y Telnor

El 9 de noviembre de 2017, el Pleno del IFT emitió el acuerdo mediante el cual establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018, en la que impone pagar una tarifa determinada de interconexión por servicios de terminación del servicio local un usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama paga" a Telcel, por lo que se elimina el costo cero,

El 13 de noviembre de 2018, el Pleno del IFT emitió el acuerdo mediante el cual establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, en la que impone pagar una tarifa determinada de interconexión por servicios de terminación del servicio local en usuarios fijos a Telmex y Telnor, por lo que se elimine el costo cero.

#### 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 2019 está representada por 144,434,681 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.
- 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 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.

---

## 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 Notes) le permite pagar dividendos en efectivo únicamente si cumple con las siguientes condiciones: (i) un índice de apalancamiento consolidado mínimo de 4.25 a 1.00 en o antes del 31 de diciembre de 2013 y 4.00 a 1.00 en o después del 1° de enero de 2014 y en o antes del 31 de diciembre de 2014 y 3.50 a 1.00 en o después del 1 de enero de 2015; (ii) una razón de cobertura de cargos fijos mínima de 2.00 a 1.00; (iii) no exista incumplimiento (según se define en el contrato correspondiente) deben haber ocurrido y ser continuos o resultar de los pagos de los dividendos de efectivo; y (iv) los pagos de dividendos en efectivo no excederán un monto determinado en el acta de emisión con base, entre otras cosas, en los flujos de efectivo generados de las operaciones u ofertas de capital y gastos por intereses consolidados.

---

## [424000-N] Información financiera

Concepto	Periodo Anual Actual MXN 2018-01-01 - 2018-12-31	Periodo Anual Anterior MXN 2017-01-01 - 2017-12-31	Periodo Anual Previo Anterior MXN 2016-01-01 - 2016-12-31
Ingresos	1,315,245,000.0	2,255,580,000.0	2,468,933,000.0
Utilidad (pérdida) bruta	487,973,000.0	566,611,000.0	(575,943,000.0)
Utilidad (pérdida) de operación	(65,287,000.0)	7,436,000.0	(1,560,771,000.0)
Utilidad (pérdida) neta	(315,331,000.0)	(15,924,000.0)	(2,118,156,000.0)
Utilidad (pérdida) por acción básica	(2.23)	(0.39)	(18.84)
Adquisición de propiedades y equipo	204,637,000.0	242,967,000.0	477,688,000.0
Depreciación y amortización operativa	237,069,000.0	210,341,000.0	366,460,000.0
Total de activos	3,286,241,000.0	3,674,584,000.0	3,847,489,000.0
Total de pasivos de largo plazo	2,196,952,000.0	2,189,401,000.0	2,521,735,000.0
Rotación de cuentas por cobrar	0.16	0.11	0.13
Rotación de cuentas por pagar	0.2	0.16	0.15
Rotación de inventarios	0	0	0.01
Total de Capital contable	741,208,000.0	1,020,889,000.0	790,304,000.0
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 2018, 2017 y 2016. 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".

### Información financiera trimestral seleccionada:

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2018	2017	2016
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
<b>Estado de resultado integral:</b>	<b>(miles de Pesos mexicanos)</b>		
Ingresos netos.....	1,315,245	2,255,580	2,468,933
Costos de operación y gastos:			
Costo de operación de la red.....	597,314	1,484,938	1,643,158
Gastos de venta, generales y de administración.....	469,489	452,475	603,379
Depreciación y Amortización.....	237,070	210,340	366,460
Otros gastos.....	76,659	100,391	1,416,707
Total costos y gastos operativos .....	1,380,532	2,248,144	4,029,704
Ganancia (pérdida) operativa.....	(65,287)	7,436	(1,560,771)
Intereses pagados.....	(178,881)	(174,165)	(168,398)
Intereses ganados.....	12,316	32,182	38,451
Ganancia (pérdida) cambiaria, neta.....	(10,537)	102,644	(428,374)



	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2018	2017	2016
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Cargo financiero.....	(44,270)	(72,788)	(99,289)
Ganancia (perdida) en la extinción de la deuda.....	-	90,206	107,211
Costo financiero neto.....	(221,372)	(21,921)	(550,399)
Impuesto a la utilidad corriente y diferido, neto.....	(28,672)	(1,439)	(6,986)
Pérdida neta del periodo.....	(315,331)	(15,924)	(2,118,156)
Otro Resultado Integral			
Partidas que pueden ser reclasificadas .... subsecuentemente en resultados			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros.....	(5,021)	(31,748)	8,802
	(5,021)	(31,748)	8,802
Pérdida integral del año.....	(320,352)	(47,672)	(2,109,354)
Pérdida por acción:			
Básica <sup>(1)</sup> .....	(2.23)	(0.39)	(18.84)
Diluida	(2.19)	(0.39)	(18.84)
<b>Otra información financiera</b>			
Gastos por reestructura.....	17,210	62,344	171,093
Deterioro de activos fijos.....	-	-	1,046,252
UAFIDA Ajustada <sup>(2)</sup> .....	248,442	318,167	222,396
Recursos utilizados en actividades de inversión.....	(7,136)	202,262	201,276
<b>Información del balance</b>			
	(miles de Pesos mexicanos)		
Caja e inversiones temporales.....	456,544	585,271	837,608
Capital de trabajo <sup>(3)</sup> .....	N/A	N/A	N/A
Total de activos.....	3,286,241	3,674,584	3,847,489
Total de pasivos.....	2,545,033	2,653,695	3,057,185
Total pasivo a largo plazo.....	2,196,952	2,189,400	2,521,735
Total de capital contable.....	741,208	1,020,889	790,304

- 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*).
- UAFIDA (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.
- 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 30 de abril de 2019 era Ps. 19.0099 por USD\$1.00.

#### Tipo de Cambio a la Compra (1)

	<u>Fin del Periodo</u>	<u>Promedio(2)</u>	<u>Máximo</u>	<u>Mínimo</u>
Marzo 2019	19.38	19.25	19.52	18.87
Febrero 2019	19.16	19.18	19.41	19.04
Enero 2019	19.00	19.23	19.66	18.93
Diciembre 2018	19.68	20.15	20.57	19.68
Noviembre 2018	20.41	20.25	20.53	19.82
Octubre 2018	19.80	19.09	19.80	18.65
2018	19.68	19.24	20.72	17.98
2017	19.74	18.93	21.91	17.49
2016	20.66	18.66	21.05	17.18
2015	17.21	15.85	17.38	14.56

(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 2018:

**2018**

	<u>Área</u>		<u>Centro-</u>		<u>Norte</u>		<u>Total</u>
<u>Servicios</u>	<u>Metropolitana</u>		<u>Sur</u>				
	<b>(En millones)</b>						
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. 436.6		Ps. 9.9		Ps. 1,315.2

Año que terminó el 31 de diciembre de 2017:

**2017**

	<u>Área</u>		<u>Centro-</u>		<u>Norte</u>		<u>Total</u>
<u>Servicios</u>	<u>Metropolitana</u>		<u>Sur</u>				
	<b>(En millones)</b>						
Telefonía Local	Ps. 1,442.3		Ps. 748.3		Ps. 16.4		Ps. 2,207.0
Larga Distancia	0.8		0.4		—		1.2
Renta de enlaces dedicados	0.2		—		—		0.2
Venta de equipo a clientes	0.1		—		—		0.1
Arrendamiento de capacidad	47.1		—		—		47.1
Total de Ingresos	Ps. 1,490.5		Ps. 748.8		Ps. 16.4		Ps. 2,255.6

Año que terminó el 31 de diciembre de 2016:

## 2016

Servicios	Área		Centro-					
	Metropolitana		Sur		Norte		Total	
	(En millones)							
Telefonía Local	Ps.	1,562.0	Ps.	845.6	Ps.	20.4	Ps.	2,428.0
Larga Distancia		3.3		1.7		—		5.0
Renta de enlaces dedicados		0.2		—		—		0.2
Venta de equipo a clientes		0.1		—		—		0.1
Arrendamiento de capacidad		35.6		—		—		35.6
Total de Ingresos	Ps.	1,601.2	Ps.	847.3	Ps.	20.4	Ps.	2,468.9

Así mismo, 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:

<u>Segmento</u>	<u>Año terminado al 31 de diciembre</u>					
	<u>2018</u>		<u>2017</u>		<u>2016</u>	
Comercial	Ps.	1,036.6	Ps.	755.5	Ps.	670.7
Residencial		188.9		365.3		567.1
Mayoreo		79.1		1,132.1		1,231.1
Telefonía móvil		10.6		2.7		-
Total de Ingresos	Ps.	1,315.2	Ps.	2,255.6	Ps.	2,468.9

## Informe de créditos relevantes:

La deuda consolidada de Maxcom al 31 de diciembre de 2018 fue de Ps.2,196.5 millones, de los cuales el 97.2% del monto corresponde a los Step-Up Senior Notes 2020, 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 (Step-up Senior Notes) con vencimiento en 2020, fue 8.8:1.0 al 31 de diciembre de 2018, de 6.8:1.0 al 31 de diciembre de 2017 y de 7.2:1.0 al 31 de diciembre de 2016.

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.

Con el fin de disminuir los efectos negativos de una devaluación del Peso sobre nuestro nivel de endeudamiento y servicio de la deuda, Maxcom ha contratado 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 nominales 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 mantiene contratados swaps de tipo de cambio con Credit Suisse para cubrir los intereses de las Step-Up Senior Notes 2020 por un monto nominal de USD\$70 millones con vencimiento al 15 de junio de 2020.

Al 31 de diciembre de 2018 una devaluación inmediata del 10% (diez por ciento) del Peso frente al Dólar habría incrementado los gastos por intereses (relacionados con los pagos de intereses de USD\$112.4 millones del agregado del monto principal de las "Senior Step-up Notes" con vencimiento en junio 2020 no cubierto por el swap de tipo de cambio) por aproximadamente Ps.6.5 millones sobre el periodo de un año. Asimismo, cualquier disminución adicional en el valor del Peso puede afectar negativamente el valor de los títulos mexicanos como los nuestros.

La siguiente tabla presenta un desglose del pasivo financiero consolidado de la Compañía al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016:

	<u>Al 31 de diciembre de</u>					
	2018([1])		2017([2])		2016([3])	
	(en miles de pesos mexicanos)					
<b>Financiamiento a corto y largo plazo denominado en Pesos:</b>						
Préstamo bancario amortizable en cinco años		52,500		82,500		112,500
Total financiamiento denominado en Pesos	Ps.	52,500	Ps.	82,500	Ps.	112,500
<b>Obligaciones con vencimiento a largo plazo denominadas en dólares:</b>						
Deuda por bonos emitidos	Ps.	2,135,562	Ps.	2,089,402	Ps.	2,375,670
Intereses devengados		8,428		6,801		7,954
Total financiamiento denominado en dólares	Ps.	2,143,990	Ps.	2,096,203	Ps.	2,383,624
Total pasivo financiero	Ps.	2,196,490	Ps.	2,178,703	Ps.	2,496,124

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

[1] 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 2017. Dólares convertidos a un tipo de cambio de Ps.19.66 por Dólar, reportado por el Banco de México al 31 de diciembre de 2017.

[2] Bono por USD\$125.5 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 2016. Dólares convertidos a un tipo de cambio de Ps.20.61 por Dólar, reportado por el Banco de México al 31 de diciembre de 2016.

[3] Bono por USD\$137.6 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 2015. Dólares convertidos a un tipo de cambio de Ps.17.21 por Dólar, reportado por el Banco de México al 31 de diciembre de 2015.

## 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,		
	2018	2017	2016
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
<b>Estado de resultado integral:</b>	<b>(miles de Pesos mexicanos)</b>		
Ingresos netos.....	100.0%	100.0%	100.0%
Costos de operación y gastos:			
Costo de operación de la red.....	45.4%	65.8%	66.6%
Gastos de venta, generales y de administración.....	35.7%	20.1%	24.4%

	Por el año terminado al 31 de Diciembre de,		
	2018	2017	2016
	(Ps.)	(Ps.)	(Ps.)
Depreciación y Amortización.....	18.0%	9.3%	14.8%
Otros gastos.....	5.8%	4.5%	57.4%
Total costos y gastos operativos .....	105.0%	99.7%	163.2%
Ganancia (pérdida) operativa.....	-5.0%	0.3%	-63.2%
Intereses pagados.....	-13.6%	-7.7%	-6.8%
Intereses ganados.....	0.9%	1.4%	1.6%
Ganancia (pérdida) cambiaria, neta.....	-0.8%	4.6%	-17.4%
Cargo financiero.....	-3.4%	-3.2%	-4.0%
Ganancia (perdida) en la extinción de la deuda.....	0.0%	4.0%	4.3%
Costo financiero neto.....	-16.8%	-1.0%	-22.3%
Impuesto a la utilidad corriente y diferido, neto.....	-2.2%	-0.1%	-0.3%
Pérdida neta del periodo.....	-24.0%	-0.7%	-85.8%
Otro Resultado Integral			
Partidas que pueden ser reclasificadas .... subsecuentemente en resultados			
Porción efectiva generada por instrumentos financieros.....	-0.4%	-1.4%	0.4%
	-0.4%	-1.4%	0.4%
Pérdida integral del año.....	-24.4%	-2.1%	-85.4%

#### Comparación del período que terminó el 31 de diciembre de 2018 con el período que terminó el 31 de diciembre de 2017

##### Ingresos netos

Los ingresos netos de Maxcom disminuyeron en un 41.7%, de Ps. 2,255.6 millones en 2017 a Ps.1,315.2 millones en 2018. El decremento se debió principalmente a:

- los ingresos comerciales representaron el 78.8% de los ingresos totales en 2018, comparado con 33.5% en 2017. Los ingresos comerciales en 2018 totalizaron Ps.1,036.6 millones, un incremento del 37.2% o Ps.281.1 millones en comparación a Ps.755.5 millones en 2017. Esta variación en ingresos se explicó por un incremento en ingresos en servicios de voz por Ps.23.5 millones, un aumento en servicios de datos por Ps.67.3 millones, el crecimiento en ingresos no recurrentes de Ps.173.7 millones provenientes de la venta de las torres, principalmente e incremento en servicios de valor agregado por Ps.16.9 millones.
- los ingresos residenciales representaron 14.4% de los ingresos totales en 2018, comparado con 16.2% en 2017. Los ingresos residenciales totalizaron Ps.188.9 millones en el 2018, un decremento del 48.3% o Ps. 176.4 millones en comparación a Ps. 365.3 millones en 2017. El efecto en los ingresos se debe a una combinación de una disminución de los ingresos de servicio de voz por aproximadamente Ps.56.9 millones, un decremento en TV de paga por aproximadamente Ps.43.7 millones, un decremento en servicios de Internet por aproximadamente Ps.73.9 millones y un decremento en telefonía móvil de aproximadamente Ps.1.8 millones. Todo lo anterior producto de la venta de clientes en septiembre de 2016 y la erosión natural de la base de clientes.
- los ingresos de los servicios al mayoreo totalizaron Ps.79.1 millones en 2018, un decremento de 93.0%, en comparación a Ps. 1,132.1 millones en 2017. El decremento se debió principalmente a la reducción que se ha mantenido en el flujo de ingresos resultante de la terminación del tráfico internacional cursado a través de nuestra red; y
- los ingresos por concepto de otros ingresos representaron 0.8% o Ps.10.6 millones de los ingresos totales en 2018, siendo un incremento contra los Ps. 2.7 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,		
	2018	2017	%
	(En millones)		
Comercial	Ps. 1,036.6	Ps. 755.5	37.2%
Residencial	188.9	365.3	(48.3%)
Mayoreo	79.1	1,132.1	(93.0%)
Telefonía móvil	10.6	2.7	292.6%
Ingresos totales	Ps. 1,315.2	Ps. 2,255.6	(42%)

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

	Años terminados al 31 de diciembre de,		
	2018	2017	% Change
Cargos mensuales.....	Ps. 41,874	Ps. 29,796	40.5%
Uso.....	11,319	10,417	8.7%
Subtotal.....	53,193	40,213	32.3%
No recurrentes.....	14,806	2,747	439.0%
Total.....	Ps. 67,999	Ps. 42,960	58.3%

El ARPC Total (calculado 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 58.3% de Ps.42,960 en los doce meses terminados en Diciembre 31 de 2017 a Ps.67,999 en los doce meses terminados en Diciembre 31 de 2018. El incremento 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,		
	2018	2017	% Change
Cargos mensuales	Ps. 137.4	Ps. 155.1	(11.4)%
Uso	4.5	6.8	(33.8)%
Subtotal	141.9	161.9	(12.4)%
No recurrentes	4.9	2.0	145.0%
Total	Ps. 146.8	Ps. 163.9	(10.4)%

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 10.4% de Ps.163.9 en los doce meses terminados en Diciembre 31 de 2017 a Ps.146.8 en los doce meses terminados en Diciembre 31 de 2018. 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. Durante el 2018, la Compañía desconectó un total de 80,772 UGIs. Al 31 de diciembre de 2018, la Compañía contaba con un total de 213,764 UGIs un decremento del 27.4% 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 2018 y 2017 y la variación del porcentaje:

	2018	2017	%
UGIs:			



Comerciales.....	131,038	124,674	5.1%
Residenciales.....	63,774	150,790	(57.7%)
Mayoreo.....	18,952	19,072	(0.6%)
. Total de UGIs.....	213,764	294,536	(27.4%)

#### Costos y gastos de operación

Los costos y gastos de operación de Maxcom disminuyeron 38.6%, de Ps.2,248.1 millones al 31 de diciembre de 2017 a Ps.1,380.5 millones en 2018. Esta caída se debe principalmente a:

- Un decremento de Ps.900.2 millones, o del 70.7%, en los servicios de operación de red como resultado principalmente de:
  - Ps.38.0 millones de decremento en costo por contenido de TV.
  - Ps.107.3 millones de incremento por costos asociados a la red.
  - Ps.978.2 millones de decremento en costo relacionado con interconexión de larga distancia.
  - Ps.1.9 millones de decremento en costo de interconexión local.
  - Ps.10.6 millones de incremento en costos relacionados a telefonía móvil.
- Un incremento de Ps.3.0 millones, o 3.0%, en gastos técnicos como resultado principalmente de:
  - Un decremento de Ps.4.2 millones en gastos de mantenimiento de la red; y,
  - Un incremento de Ps.7.2 millones en otros gastos técnicos.
- Gastos de desconexión en 2018 decrecieron en Ps.2.6 millones.
- Un incremento de Ps.26.7 millones, o 12.7% en gastos por depreciación y amortización.
- Una disminución de gastos de ventas, generales y administrativos de Ps.17.0 millones, o 3.9% primordialmente debido a:
  - Un incremento de Ps.18.0 millones en salarios y beneficios.
  - Un incremento por Ps.15.2 millones en reserva de incobrables.
  - Un decremento por Ps.16.5 millones en arrendamientos.

#### Costo financiero neto

El resultado integral del costo financiero de la Compañía fue de Ps.221.4 en 2018, es decir un aumento en la pérdida de 911% o Ps.199.5 millones en comparación con los Ps. 21.9 millones en 2017.

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

	Por los años terminados al 31 de diciembre de,				
	2018		2017		%
	(En millones)				
Intereses pagados.....	Ps.	(178.9)	Ps.	(174.1)	2.8%
Intereses ganados.....		12.3		32.2	(61.8%)
(Pérdida) ganancia cambiaria, neta.....		(10.5)		102.6	(110.2%)
Cargo financiero		(44.3)		(72.8)	(39.1%)
Ganancia en la extinción de la deuda.....		-		90.2	(100.0%)
Costo integral total de financiamiento.....	Ps.	(221.4)	Ps.	(21.9)	911.0%

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

- Un incremento de Ps.4.8 millones o 2.8% en gasto por intereses. La variación en este concepto es derivada del Cambio en la tasa aplicable a nuestras Step Up Senior Notes a 8% para el segundo semestre de 2018; siendo que para la primera mitad de 2018 y para el año completo 2017 fue de 7%.
- Se tiene un decremento de Ps.19.9 millones o 61.8% en la partida de intereses ganados derivado de la salida neta de efectivo.
- Una pérdida cambiaria de Ps.10.5 millones, en comparación a la ganancia de Ps.102.6 millones registrada en el mismo periodo del año anterior, resultando en una disminución de Ps. 113.1 millones o 110.2%. Este efecto se desprende de la ligera apreciación del tipo de cambio peso/dólar por 0.3% en comparación con la apreciación de 4.5% durante el 2017.
- Una disminución de Ps.28.5 millones o 39.1% por efectos de valuación de instrumentos financieros.
- Durante 2018, no se realizaron recompras de bonos, por este motivo se da una disminución de Ps.90.2 millones o 100% en comparación con el año anterior. En 2017, Maxcom llevó a cabo una oferta pública de adquisición parcial en efectivo y compró un monto principal de US\$13.1 millones.

#### **Pérdidas netas**

	Por los años terminados al 31 de diciembre de,			
	2018		2017	
	(En millones)			
Ingresos netos.....	Ps.	1,315.2	Ps.	2,255.6
Costos y gastos operativos totales.....		1,380.5		2,248.1
Costo financiero, neto.....		(221.4)		(21.9)
Impuestos.....		(28.7)		(1.4)
Pérdidas netas del año.....	Ps.	(315.4)	Ps.	(15.8)

Maxcom incurrió en pérdidas de Ps.315.4 millones por el año terminado al 31 de diciembre de 2018, por arriba de la pérdida de Ps.15.8 millones por el año terminado al 31 de diciembre de 2017. La variación se explica por los eventos mencionados anteriormente en cada uno de los apartados.

#### **Provisión de impuestos**

Durante 2018, la Compañía registró un egreso por Ps.28.7 millones en provisiones de impuestos en compañías del Grupo, comparado con los Ps.1.4 millones registrado en 2017.

#### **Reconciliación de la tasa efectiva:**

	2018		2017	
	%	\$	%	\$
Pérdida antes de impuesto sobre la renta		Ps. (286,659)		Ps. (14,485)
Gasto de Impuestos Sobre la Renta (beneficio) usando la tasa de impuesto local	(30)	87,091	(30)	4,346
Efecto de la inflación	10	(27,514)	(246)	35,582
Gastos no deducibles	16	(45,405)	2,256	(326,835)

	2018		2017	
	%	\$	%	\$
Cuentas incobrables (no deducibles)	24	(68,691)	1	(177)
Pagos anticipados	4	(12,506)	(31)	4,530
Cobertura financiera	(1)	3,469	(90)	13,000
Sistemas y equipos de redes de telecomunicaciones	(26)	75,007	(1,719)	249,042
Cambio en la reserva de valuación	(43)	122,866	(204)	29,577
Pérdidas fiscales por amortizar	56	(161,984)	95	(13,711)
Prestaciones laborales	1	(699)	(25)	3,553
Beneficios pagados a los empleados	1	(306)	2	(346)
	10	Ps. (28,672)	10	Ps. (1,439)

### Comparación del período que terminó el 31 de diciembre de 2017 con el período que terminó el 31 de diciembre de 2016

#### Ingresos netos

Los ingresos netos de Maxcom disminuyeron en un 8.6%, de Ps. 2,468.9 millones en 2016 a Ps.2,255.6 millones en 2017. El aumento se debió principalmente a:

- los ingresos comerciales representaron el 33.5% de los ingresos totales en 2017, comparado con 27.2% en 2016. Los ingresos comerciales en 2017 totalizaron Ps.755.5 millones, un incremento del 12.6% u Ps.84.8 millones en comparación a Ps.670.7 millones en 2016. Este incremento en ingresos es explicado por un aumento en servicios de datos por Ps.41.5 millones, incremento en servicios de valor agregado por Ps.8.3 millones e ingresos no recurrentes de Ps.37.8 millones.
- los ingresos residenciales representaron 16.2% de los ingresos totales en 2017, comparado con 23.0% en 2016. Los ingresos residenciales totalizaron Ps.365.3 millones, un decremento del 35.6% o Ps.201.8 millones en comparación con Ps.567.1 millones en 2016. El efecto en los ingresos se debe a una combinación de una disminución de los ingresos de servicio de voz por Ps.21.0 millones, un decremento en TV de paga por Ps.66.6 millones, un decremento en servicios de Internet por Ps.107.1 millones y un decremento en servicios de telefonía móvil por Ps.7.1 millones. Todos estos impactos son producto de la venta de clientes realizada a Megacable en septiembre de 2016 y a una erosión natural de la base de clientes.
- los ingresos de los servicios al mayoreo totalizaron Ps.1,132.1 millones en 2017, un decremento de 8.0%, en comparación a Ps.1,231.1 millones en 2016.
- los ingresos por concepto de otros ingresos representaron 0.1% o Ps.2.7 millones de los ingresos totales en 2017. Estos ingresos provienen de los servicios de telefonía móvil otorgados por Celmax, siendo este el primer ingreso registrado por esta unidad de negocio.

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

		Años terminados al 31 de diciembre de,			
		2017	2016		%
		(En millones)			
Comercial	Ps.	755.5	Ps.	670.7	Ps. 12.6%
Residencial		365.3		567.1	(35.6)%
Mayoreo		1,132.1		1,231.1	(8.0)%
Telefonía móvil		2.7		-	-
Ingresos totales	Ps.	2,255.6	Ps.	2,468.9	(8.6)%

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

Años terminados al 31 de diciembre de,			
	2017	2016	% Change
Cargos mensuales.....	Ps. 29,796	Ps. 18,139	64.3%

	Años terminados al 31 de diciembre de,		
	2017	2016	% Change
Uso.....	10,417	9,289	12.1%
Subtotal.....	40,213	27,428	46.6%
No recurrentes.....	2,747	624	340.2%
Total.....	Ps. 42,960	Ps. 28,052	53.1%

El ARPC Total (calculado 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 53.1% de Ps.28,052 en 2016 a Ps.42,960 en 2017. El incremento en ARPC es principalmente el resultado del fortalecimiento de cargos recurrentes y no recurrentes.

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,		
	2017	2016	% Change
Cargos mensuales	Ps. 155.1	Ps. 138.5	12.0%
Uso	6.8	10.1	(32.7)%
Subtotal	161.9	148.6	9.0%
No recurrentes	2.0	1.7	17.6%
Total	Ps. 163.9	Ps. 150.3	9.0%

El ARPU Total (calculado como el ingreso promedio por unidad mediante la división del ingreso residencial total de un periodo determinado entre el número promedio de UGIs en servicio durante dicho periodo) incremento 9.0% de Ps.150.3 en 2016 a Ps.163.9 en 2017. El incremento en ARPU obedece primordialmente a la mezcla del crecimiento de cargos mensuales y menos uso.

#### **Unidades Generadoras de Ingreso o "UGIs"**

El término UGI representa un suscriptor a un servicio individual que genera ingresos recurrentes para la Compañía. Durante 2017 la Compañía desconectó un total de 72,752 UGIs. Al 31 de diciembre de 2017 la Compañía contaba con un total de 294,536 UGIs un decremento del 19.8% 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 2017 y 2016 y la variación del porcentaje:

	2017	2016	%
UGIs:			
Comerciales.....	124,674	127,648	(2.3%)
Residenciales.....	150,790	220,568	(31.6%)
Mayoreo.....	19,072	19,072	-%
. Total de UGIs.....	294,536	367,288	(19.8%)

## Costos y gastos de operación

Los costos y gastos de operación de Maxcom disminuyeron 44.2%, de Ps.4,029.7 millones al 31 de diciembre de 2016 a Ps.2,248.1 millones en 2017. Esta caída se debe principalmente a:

- Un decremento de Ps.162.4 millones, o del 11.3%, en los servicios de operación de red como resultado principalmente de:
  - Ps.37.6 millones de decremento en costo por contenido de TV.
  - Ps.23.1 millones de decremento por costos asociados a la red.
  - Ps.88.7 millones de decremento en costo relacionado con interconexión de larga distancia.
  - Ps.0.8 millones de decremento en costo de interconexión local.
  - Ps.12.2 millones de decremento en costos relacionados a telefonía móvil.
- Un decremento de Ps.7.9 millones, o 7.4%, en gastos técnicos como resultado principalmente de:
  - Un decremento de Ps.4.4 millones en gastos de mantenimiento de la red; y,
  - Un decremento de Ps.3.5 millones en otros gastos técnicos.
- Gastos de desconexión en 2017 decrecieron en Ps.4.6 millones.
- Un decremento de Ps.156.1 millones, ó 42.6% en gastos por depreciación y amortización.
- Durante 2016, la Compañía registró un deterioro a la vida útil de algunos activos relacionados a la unidad de negocio residencial por Ps.1,046.3 millones y,
- Gastos de ventas, generales y administrativos decrementó Ps.150.9 millones, ó 25.3% principalmente debido a:
  - Un decremento por Ps.62.6 millones en salarios y beneficios.
  - Un decremento por Ps.40.9 millones en reserva de incobrables.
  - Un decremento por Ps.51.6 millones en consultoría.

**Costo financiero neto**

El resultado integral del costo financiero de la Compañía fue de Ps.21.9 millones al 31 de diciembre de 2017, es decir un decremento en la pérdida de 96.0% comparado con los Ps. 550.4 millones en 2016.

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

	Por los años terminados al 31 de diciembre de,		
	2017	2016	%
	(En millones)		
Intereses pagados.....	(174.1)	(168.4)	3.4%
Intereses ganados.....	32.2	23.3	38.2%
(Pérdida) ganancia cambiaria, neta.....	102.6	(428.4)	-123.9%
Cargo financiero	(72.8)	23.1	-415.2%
Ganancia en la extinción de la deuda.....	90.2	-	-
 Costo integral total de financiamiento.....	 Ps. (21.9)	 Ps. (550.4)	 (96.0%)

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

- Un incremento de Ps.5.7 millones o 3.4% en gasto por intereses. El incremento es efecto del cambio en la tasa de interés de los bonos la cual fue del 6% para el primer semestre de 2016 y para el segundo semestre y todo 2017 ésta fue del 7%.
- Se tiene un incremento de Ps.8.9 millones o 38.2% en la partida de intereses ganados.

- Una ganancia cambiaria registrada por Ps.102.6 millones, contra una pérdida de Ps.428.4 millones registrada en el mismo periodo de 2016, dando un *swing* a la pérdida por Ps.531.0 millones o 123.9%. El efecto se explica por la apreciación del 4.5% en el tipo de cambio durante 2017;
- Un decremento de Ps.95.9 millones o 415.2% en la valuación de instrumentos financieros, pasando de Ps.23.1 millones de efecto positivo en 2016 a Ps.72.8 millones negativos en 2017.
- Durante 2017, Maxcom realizo una oferta de compra parcial por US\$13.1 millones del principal de su bono, registrando Ps.90.2 millones como una ganancia en recompra de bonos.

**Pérdidas netas**

	Por los años terminados al 31 de diciembre de,	
	2017	2016
	(En millones)	
Ingresos netos.....	Ps. 2,255.6	Ps. 2,468.9
Costos y gastos operativos totales.....	2,248.1	4,029.7
Costo financiero, neto.....	(21.9)	(550.4)
Impuestos.....	(1.4)	(7.0)
Pérdidas netas del año.....	Ps. (15.9)	Ps. (2,118.2)

Maxcom incurrió en pérdidas de Ps.15.9 millones por el año terminado al 31 de diciembre de 2017, estando por debajo de la pérdida de Ps. 2,118.2 millones por el año terminado al 31 de diciembre de 2016. La variación se explica principalmente por los registros contables realizados en el último trimestre de 2016 como resultado del plan de desinversión del negocio residencial, no teniendo éstos impacto en efectivo. Los ajustes hechos fueron: Ps.1,046.3 millones por deterioro en la vida útil de activos y Ps180 millones por castigos relacionados a inventarios, gastos por reestructura, otros activos fijos e intangibles.

**Provisión de impuestos**

Durante 2017, la Compañía registró un egreso por Ps.1.4 millones en provisiones de impuestos en compañías del Grupo, comparado con los Ps.7 millones registrado en 2016.

**Reconciliación de la tasa efectiva:**

	2017		2016	
	%	\$	%	\$
Pérdida antes de impuesto sobre la renta		Ps. (14,485)		Ps. (2,111,170)
Gasto de Impuestos Sobre la Renta (beneficio) usando la tasa de impuesto local	(30%)	4,346	(30%)	633,351
Efecto de la inflación	(246%)	35,582	9%	(181,692)
Beneficios a los empleados no deducibles	(25%)	3,553	0%	3,299
Pérdida cambiaria no realizada y cuentas incobrables (no deducibles)	541%	(78,294)	23%	(478,649)
Activos por impuestos diferidos no reconocidos	(121%)	17,530	1%	17,279
Otros	(109%)	15,845	0%	(574)
	10%	Ps. (1,438)	0%	Ps. (6,986)

*Recursos de las actividades de operación, financieras y de inversión*

		Al 31 de diciembre de,		
		2018	2017	%
		Miles de Pesos constantes		
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.315.3 millones en 2018, Ps.15.9 millones en 2017 y Ps.2,118.2 millones en 2016.	Recursos netos (utilizados) generados por actividades de operación	Ps. 50,041	Ps. 51,862	(3.5%)
	Recursos netos (utilizados) en actividades de inversión	7,136	(202,262)	N.A
	Recursos netos (utilizados) generados en actividades de financiamiento	(186,953)	(93,676)	99.6%.
		Al 31 de diciembre de,		
		2017	2016	%
		Miles de Pesos constantes		
	Recursos netos (utilizados) generados por actividades de operación	Ps. 51,862	Ps. 444,159	(88.3%)
	Recursos netos (utilizados) en actividades de inversión	(202,262)	(201,276)	0.5%
	Recursos netos (utilizados) generados en actividades de financiamiento	(93,676)	(237,089)	(60.5%)

Al 31 de diciembre de 2018, la Compañía tuvo Ps.456.5 millones en efectivo y equivalentes de efectivo, al cierre de 2017, tuvo Ps.585.3 millones y al cierre de 2016, tuvo Ps.837.6 millones.

**Recursos netos (utilizados) generados por actividades de operación**

Para el período que terminó el 31 de diciembre de 2018, la Compañía reportó un saldo en recursos generados por actividades de operación de Ps.50.0 millones, comparado contra un saldo en recursos generados por actividades de operación de Ps.51.9 millones en el mismo periodo de 2017. El incremento de Ps.299.4 millones en pérdida neta registrado en el 2018 fue compensado en gran medida por una menor pérdida cambiaria no realizada por Ps.113.9 millones y el saldo positivo de los impuestos al valor agregado por recuperar, que ascendió a Ps.56.0 millones comparado con un saldo en contra de Ps.70.3 millones. Otros movimientos significativos se dieron en las siguientes partidas:

- un aumento en flujo de Ps.45.5 millones proveniente de cuentas por cobrar;
- un aumento en flujo de Ps.36.3 millones en cuentas por pagar y provisiones;
- un aumento en flujo de Ps.27.2 millones en impuestos a la utilidad; y,
- un aumento en flujo de Ps.26.7 millones en depreciación y amortización.

Para el período que terminó el 31 de diciembre de 2017, la Compañía reportó un saldo en recursos generados por actividades de operación de Ps.51.9 millones, comparado contra un saldo en recursos generados por actividades de operación de Ps.444.2 millones en el mismo periodo de 2016. Esta diferencia se debió principalmente al decremento de Ps.2,096.7 millones en la pérdida neta, así como a un incremento de Ps.1,971.7 millones en partidas sin impacto en efectivo, incluidas en la pérdida neta. Adicionalmente, en 2017 reportó una disminución en el flujo de Ps.168.9 millones como consecuencia de cambios en partidas que conforman el capital de trabajo, contra un incremento en el flujo de Ps.346.1 millones reportado en 2016. Esta disminución en el flujo se derivó principalmente de las siguientes partidas:

- un decremento en flujo de Ps.405.2 millones proveniente de cuentas por cobrar;
- un decremento de Ps.80.2 millones en pasivos; y
- un decremento en flujo de Ps.29.6 millones proveniente de inventario.

**Recursos (utilizados) generados en actividades de financiamiento**

Para el período que terminó el 31 de diciembre de 2018, la Compañía reportó un saldo en recursos utilizados en actividades de financiamiento de Ps.187.0 millones, comparado con un saldo en recursos utilizados en las actividades de financiamiento de Ps.93.7 millones en 2017. Esta diferencia resultó de:

- Ps.131.6 millones menos aportados al capital social;
- Ps.115 millones menos aportados por la participación no controladora; y

- Ps.154 millones menos de recompra de bonos.

Para el período que terminó el 31 de diciembre de 2017, la Compañía reportó un saldo en recursos utilizados en actividades de financiamiento de Ps.93.7 millones, comparado con un saldo en recursos generados por las actividades de financiamiento de Ps.237.1 millones. Esta diferencia resultó de:

- Ps.54.2 millones generados por capital social;
- Ps.8.5 millones de incremento por menores intereses pagados; y
- Ps.80.7 millones de incremento por otras actividades de financiamiento, principalmente relacionadas con menores recompras de notas senior y amortizaciones del crédito contratado con Bancomex.

#### Recursos utilizados para las actividades de inversión

Para el ejercicio que terminó el 31 de diciembre de 2018, los recursos netos generados por las actividades de inversión ascendieron a Ps.7.1 millones, comparado con los Ps.202.3 millones utilizados en el mismo periodo del año anterior. Esta variación se atribuye principalmente a los Ps.196.6 millones recibidos por la venta de las torres de telecomunicaciones.

Para el ejercicio que terminó el 31 de diciembre de 2017, los recursos netos utilizados para las actividades de inversión aumentaron Ps.1 millón.

#### *Inversiones de capital*

Durante 2018, Maxcom invirtió Ps.204.6 millones en principalmente para desarrollar conectividad de última milla para clientes comerciales e incrementar la capacidad de la red. Durante 2017, Maxcom invirtió Ps.243 millones en sistemas y equipo de red de telecomunicaciones. En 2016, la Compañía invirtió Ps.477.7 en la expansión de su sistema de soporte operativo de red y otras inversiones de capital, excluyendo los gastos pre-operativos acumulativos y los gastos relacionados con la emisión de diversos instrumentos de deuda.

## 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 2018, Maxcom tiene Ps. 456.5 millones en efectivo y equivalentes de efectivo. Al 31 de diciembre de 2017, Maxcom tiene Ps. 585.3 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 Ps.385 millones en efectivo durante 2019 para fondar 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.68 millones al 31 de marzo de 2019.

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.

Al 31 diciembre de 2018, 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 consumir 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 acta de emisión que regula los Step-Up Senior Notes 2020 nos prohíbe incurrir en endeudamiento adicional (que no sea el endeudamiento permitido) a menos que nuestro índice de cobertura de apalancamiento no sea mayor de (i) 4.25 a 1 en caso de cualquier incurrencia o emisión, en el o antes del 31 de diciembre de 2013, (ii) 4.00 a 1 en caso de cualquier incurrencia o emisión a partir del 1 de enero de 2014, y en el o antes del 31 de diciembre 2014, y (iii) 3.50 a 1 en caso de cualquier incurrencia o emisión, en el o después del 1 de enero de 2015, determinado sobre una base pro forma (incluyendo una aplicación pro forma del producto económico de la misma). Nuestro índice de apalancamiento en una fecha específica es la relación de (i) el monto total de la suerte principal de nuestra deuda más el importe de todas las obligaciones con respecto a la devolución de cierta acción específica y la preferencia de liquidación de las acciones preferentes de nuestras subsidiarias restringidas, (ii) nuestro UAFIDA global para el período que consiste de los dos últimos trimestres fiscales completos cuyos estados financieros están a disposición del público, multiplicado por dos. Independientemente de nuestro nivel de apalancamiento, podemos 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 Step-Up Senior Notes 2020, 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 una 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 Compañía.

---

## 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.
- 

## 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 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; 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. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, la provisión por cuentas incobrables fue de Ps. 156.9 millones y Ps. 331.9 millones, respectivamente.

**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.

#### 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 Ps.54 millones y Ps.57 millones para 2018 y 2017, respectivamente, como resultado de la aplicación de la tasa de amortización.

#### Instrumentos financieros derivados

La Compañía 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 suscribe 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.

### **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.

#### 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 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. Al 31 de diciembre de 2018 y de 2017, el análisis de deterioro se realizó con una tasa de 12.9% y 12.8%, 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.

Al 31 de diciembre 2018 y 2017 no hubo indicios de deterioro, sin embargo al 31 de diciembre de 2016, se registró un deterioro en la vida útil de activos destinados a la unidad de negocio residencial por Ps.1,046.3 millones.

## 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 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.

Al 31 de diciembre de 2018, Maxcom tiene pérdidas fiscales acumuladas por un total de Ps.1,812.7 millones que pueden ser llevadas contra las utilidades fiscales futuras como sigue:

Año de la pérdida	Monto (miles de Pesos)	Año de expiración
2018	Ps. 546,770	2028
2017	92,069	2027
2016	485,156	2026
2015	427,784	2025
2014	12,042	2024
2011	244,235	2021
2010	4,605	2020
Total	Ps. 1,812,661	

## [427000-N] Administración

### Audidores 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 y por el año terminado al 31 de diciembre de 2018, fueron auditados por dicha firma, sin emitir opiniones con salvedad, opiniones negativas, ni abstenciones de opinión acerca de nuestros estados financieros consolidados.

Los estados financieros consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2017 y 2016 y por los años terminados en esas fechas fueron auditados por PricewaterhouseCoopers, S.C. ("PWC"), 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 2018 ascendió a Ps.4.8 millones, siendo conformados por honorarios de auditoría y por otros servicios de asesoría. Para los años 2017 y 2016 los montos pagados a PWC fueron de Ps.3.8 y Ps.5.9 millones, respectivamente.

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 2018, Maxcom mantuvo operaciones con accionistas, pagando servicio de consultoría financiera a Ventura Capital Privado por Ps.9.7 millones. Por lo que respecta a 2017 y 2016, las operaciones con accionistas suman Ps.9.7 millones y Ps.11.2 millones, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, 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 15 (quince) 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 30 de abril de 2019, 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
Enrique Castillo Sánchez Mejorada **	62	Presidente
Javier Molinar Horcasitas **	59	Vicepresidente
Henry Davis Carstens **	53	Consejero
Alberto Martín Soberón	59	Consejero
Arturo Monroy Ballesteros	46	Consejero
Rodrigo Lebois Mateos **	55	Consejero
Ricardo Guillermo Amtmann Aguilar	64	Consejero
Héctor Olavarría Tapia *	45	Consejero
Carlos Muriel Gaxiola *	58	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 y Carlos Muriel Gaxiola son consejeros independientes.

Fernando Castillo Badía, Manuel Papayanopulos Thomas, Paul Davis Carstens, Gerardo Martín Bello, Almudena Lebois Ocejo, Ricardo Amtmann López, Héctor Marcelo Antonio Escobar Flores, Ana Buch Torres 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, Arturo Monroy Ballesteros, Rodrigo Lebois Mateos, Ricardo Guillermo Amtmann Aguilar, Héctor Olavarría Tapia y Carlos Muriel Gaxiola, respectivamente. Fernando de Ovando Pacheco es el secretario no miembro del Consejo de Administración. Armando Jorge Rivero Laing funge como secretario suplente del Consejo de Administración.

A continuación, se presenta la información biográfica de cada uno de los consejeros propietarios del Consejo de Administración de Maxcom:

**Enrique Castillo Sánchez Mejorada** ha sido Presidente de nuestro Consejo de Administración desde octubre de 2013. 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.

**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. Así mismo 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 Probello 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 Imex, 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), Almacenedora 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 Olavarria Tapia** es Consejero Independiente de Maxcom desde abril de 2015 y Presidente de su Comité de Auditoría desde abril de 2016. Tiene más de diecisiete 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 Olavarria & 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.

**Carlos Muriel Gaxiola** ha sido Consejero Independiente de Maxcom desde octubre 2013 y es Presidente de su Comité de Prácticas Societarias desde abril de 2016. 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.

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.

Nombre	Edad	Posición
Lauro Cantú Frías	49	Director General
Erik González Lauerano	42	Director de Finanzas

A continuación se presenta la información biográfica de cada uno de los ejecutivos de Maxcom:

**Lauro Cantú Frías.** Es Director General de Maxcom desde octubre de 2016. Cuenta con más de 15 años de experiencia en puestos de alta dirección en diferentes empresas del sector de Telecomunicaciones, dentro de las que destacan Gartner, RedIT, Axtel y Marcatel. Es Licenciado en Sistemas Computacionales Administrativos egresado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, cuenta también con una Maestría en Administración de Negocios por la misma institución educativa.

**Erik González Laureano.** Es Vicepresidente de Finanzas a partir de abril de 2017. 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.

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 30 de abril de 2019, 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 30 de abril de 2019.

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 30 de abril de 2019.

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) y Carlos Muriel Gaxiola. El Comité de Prácticas Societarias está integrado por Carlos Muriel Gaxiola (quien actúa como Presidente) y Patricia Ferro Bertolo, 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 2019, Rodrigo Lebois Mateos detenta el 12.66% del total de acciones Serie "A" en circulación; mientras que Enrique Castillo Sánchez Mejorada detenta el 8.81%; Javier Molinar Horcasitas el 5.19%; Wilfrido Javier Castillo Sánchez Mejorada el 4.23% y Henry Davis Carstens el 2.88%.

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 leer 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 2019, el capital social suscrito y pagado de Maxcom está integrado de la siguiente manera:

Accionista	Número de Acciones	
	Serie "A"	%
Rodrigo Lebois Mateos	18,296,269	12.67%
Fideicomiso 744869 de Banco Mercantil del Norte, S.A.	10,214,981	7.07%
Enrique Castillo Sánchez Mejorada	12,733,660	8.81%
Javier Molinar Horcasitas	7,504,466	5.19%
Wilfrido Castillo Sánchez Mejorada	6,110,000	4.23%
Henry Davis Carstens	4,166,831	2.88%
Público Inversionista	85,444,874	59.15%
<b>Total de acciones</b>	<b>144,471,081</b>	<b>100.00%</b>

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 completo 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]**

Olavarria Tapia Héctor		
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)
No Aplica		Propietario
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación
SI	NO	NO
Designación [Sinopsis]		

Fecha de designación			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2019	Consejero	5	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
NO	SI	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2019	Consejero	5	0
Información adicional			

## Patrimoniales [Miembro]

Castillo Sanchez 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			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2019	Presidente	5	8.81
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			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2019	Vicepresidente	5	5.19
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			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)

2019	Consejero	5	2.88
Información adicional			

Martin Soberon 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			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2019	Consejero	5	ND
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			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2019	Consejero	5	ND
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			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2019	Consejero	5	12.67
Información adicional			

Amtmann Aguilar Ricardo Guillermo			
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			
2019-05-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
2019	Consejero	5	ND
Información adicional			

**Porcentaje total de hombres como directivos relevantes:**

78.57

**Porcentaje total de mujeres como directivos relevantes:** 21.43

**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 %)	12.67
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 2018, Maxcom pagó remuneraciones a los miembros de su Consejo de Administración por un monto de Ps.2.4 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. Así mismo, 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.

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 2018, 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 144,434,681 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 Economía 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 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 lo 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 2019, 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 144,434,681 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
2018	Ps.	8.91Ps.	4.80Ps.	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
2013		79.94	42.28	44.66	24,327,855
Trimestrales:					
2019		5.70	2.22	2.22	1,826,280
Primer Trimestre	Ps.	Ps.	Ps.		
2018					

<b>Cuarto Trimestre</b>		6.25	4.80	5.60	880,278
<b>Tercer Trimestre</b>		7.25	5.61	6.15	1,363,552
<b>Segundo Trimestre</b>		8.13	6.10	6.90	902,697
<b>Primer Trimestre</b>		8.91	7.50	8.12	872,699
<b>2017</b>					
<b>Cuarto Trimestre</b>	Ps.	9.50Ps.	6.70Ps.	7.88	3,319,367
<b>Tercer Trimestre</b>		7.49	6.51	7.05	951,747
<b>Segundo Trimestre</b>		7.93	5.09	7.25	1,998,211
<b>Primer Trimestre</b>		7.49	5.60	5.98	1,209,787
<b>2016</b>					
<b>Cuarto Trimestre</b>	Ps.	13.20Ps.	7.13Ps.	7.38	2,103,285
<b>Tercer Trimestre</b>		13.69	10.92	11.44	2,026,516
<b>Segundo Trimestre</b>		16.80	11.06	11.75	1,719,267
<b>Primer Trimestre</b>		14.00	8.89	11.97	4,154,456
<b>Mensuales:</b>					
<b>2019</b>					
<b>Marzo</b>	Ps.	2.75Ps.	2.22Ps.	2.22	58,904
<b>Febrero</b>		4.14	2.38	2.68	1,671,457
<b>Enero</b>		5.70	4.04	4.22	95,919
<b>2018</b>					
<b>Diciembre</b>	Ps.	5.95Ps.	4.80Ps.	5.60	556,643
<b>Noviembre</b>		6.25	5.15	5.85	153,866
<b>Octubre</b>		6.10	5.83	5.90	169,769
<b>Septiembre</b>		6.95	5.61	6.15	405,504
<b>Agosto</b>		7.25	6.10	6.48	885,050
<b>Julio</b>		6.70	6.00	6.18	72,998
<b>Junio</b>		6.90	6.10	6.90	97,840
<b>Mayo</b>		7.28	6.40	7.00	678,111
<b>Abril</b>		8.13	6.99	7.30	126,746
<b>Marzo</b>		8.91	7.50	8.12	70,364
<b>Febrero</b>		8.65	7.59	8.65	570,274
<b>Enero</b>		8.06	7.50	7.85	232,061

**OTC - MXMTY**

(USD por ADS)

<b>Anuales:</b>		<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Cierre</b>	<b>Volumen</b>
<b>2018</b>	USD	0.47USD	0.20USD	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
2013		3.38	1.40	1.63	1,778,702
<b>Trimestrales:</b>					
<b>2019</b>		0.26	0.20	0.20	4,777
Primer Trimestre	USD	USD	USD		
<b>2019</b>					
Cuarto Trimestre	USD	0.31	0.20	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
<b>2017</b>					
Cuarto Trimestre	USD	0.53USD	0.32USD	0.38	3,989
Tercer Trimestre		0.44	0.35	0.35	2,391
Segundo Trimestre		0.42	0.28	0.37	2,161

Primer Trimestre		0.45	0.15	0.15	85,337
<b>2016</b>					
Cuarto Trimestre	USD	0.63USD	0.31USD	0.31	99,128
Tercer Trimestre		0.11	0.01	0.11	26,497
Segundo Trimestre		0.89	0.02	0.20	4,864
Primer Trimestre		0.62	0.03	0.30	6,096
<b>Mensuales:</b>					
<b>2019</b>					
Marzo	USD	0.20USD	0.20USD	0.20	-
Febrero		0.20	0.20	0.20	1,579
Enero		0.26	0.25	0.25	3,198
<b>2018</b>					
Diciembre	USD	0.27USD	0.24USD	0.25	13,173
Noviembre		0.24	0.20	0.24	1,059
Octubre		0.31	0.20	0.20	5,093
Septiembre		0.32	0.20	0.25	1,950
Agosto		0.24	0.20	0.20	7,170
Julio		0.26	0.20	0.20	6,060
Junio		0.37	0.21	0.21	6,589
Mayo		0.47	0.26	0.26	500
Abril		0.47	0.47	0.47	-
Marzo		0.47	0.47	0.47	-
Febrero		0.47	0.40	0.47	5,248
Enero		0.38	0.34	0.35	23,196

### 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)

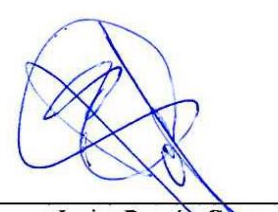
---

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 2018, 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 Finanzas,  
Administración y Jurídico



---

Javier Ramón Guerrero  
Co-Director General y Vicepresidente de Estrategia  
Comercial

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


Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados adjuntos de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias, que comprenden el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2017 y los estados consolidados de resultados integrales, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo que le son relativos por el año que terminó en esa fecha, que contiene el presente reporte anual, fueron dictaminados con fecha 23 de abril de 2018, de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifestamos que hemos leído el presente reporte anual y basados en nuestra lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tenemos conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información financiera que se incluye y cuya fuente proviene de los estados financieros consolidados dictaminados señalados en el párrafo anterior, ni de información financiera que haya sido omitida o falseada en este reporte anual o que el mismo contenga información financiera que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, los suscritos no fuimos contratados, y no realizamos procedimientos adicionales con el objeto de expresar nuestra opinión respecto de la otra información, contenida en el presente reporte anual, que no provenga de los estados financieros consolidados por nosotros dictaminados.



Luis Roberto Martínez Del Barrio  
Socio de auditoría



Eduardo Carpizo Castro  
Representante legal

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados adjuntos de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias, que comprenden el estado de situación financiera consolidado al 31 de diciembre de 2016 y los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo que le son relativos por el año que terminó en esa fecha, que contiene el presente Reporte Anual, fueron dictaminados con fecha 7 de marzo de 2017, de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifestamos que hemos leído el presente reporte anual y basados en nuestra lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tenemos conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información financiera que se incluye y cuya fuente proviene de los estados financieros dictaminados señalados en el párrafo anterior, ni de información financiera que haya sido omitida o falseada en este reporte anual o que el mismo contenga información financiera que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, los suscritos no fuimos contratados, y no realizamos procedimientos adicionales con el objeto de expresar nuestra opinión respecto de la otra información, contenida en el presente reporte anual, que no provenga de los estados financieros por nosotros dictaminados.



Fernando Gutiérrez Bañuelos  
Socio de auditoría



José Luis Guzmán Ortiz  
Representante Legal

---

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 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**

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
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



## 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.



## ***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 valorar 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 auditoría. 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 riesgos 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 auditoría 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 cumplimiento 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





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

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

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

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)

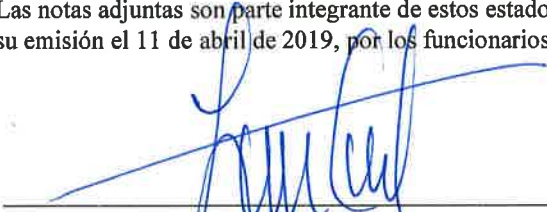
	Notas	2018	2017
Ingresos netos	24	\$ 1,315,245	\$ 2,255,580
Costos y gastos de operación:			
Costos de operación de la red	21	\$ 827,272	\$ 1,688,969
Gastos de venta, generales y administrativos	21	476,601	458,784
Otros gastos	21	76,659	100,391
Total de costos y gastos de operación		1,380,532	2,248,144
(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)		<u>(2.19)</u>	<u>(0.39)</u>
Promedio ponderado de acciones básicas (en miles)		<u>143,541</u>	<u>121,214</u>
Promedio ponderado de acciones diluidas (en miles)		<u>146,521</u>	<u>121,214</u>

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.

  
 Laura Cantu Frías  
 Director General

  
 Erik González Laureano  
 Vicepresidente de Finanzas



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
<b>Actividades de operación</b>			
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	<u>33,235</u>	<u>18,023</u>
		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		<u>(4,334)</u>	<u>(15,627)</u>
 Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación		<u>50,041</u>	<u>51,862</u>
 <b>Actividades de inversión</b>			
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		<u>3,778</u>	<u>10,131</u>
 Flujos netos generados (utilizados) en actividades de inversión		<u>7,136</u>	<u>(202,262)</u>



	Notas	2018	2017
<b>Actividades de financiamiento</b>			
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		<u>(186,953)</u>	<u>(93,676)</u>
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		<u>1,049</u>	<u>(8,261)</u>
Al final del año		<u>\$ 456,544</u>	<u>\$ 585,271</u>

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 Frijas  
 Director General

  
 Erik González Laureano  
 Vicepresidente de Finanzas



## Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias

# Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2018 y 2017

Cifras en miles de pesos, excepto tipos de cambio e información sobre acciones

### 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 de 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 término 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 a 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 consecuentemente 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		<u>\$ (25,217)</u>	
Pérdidas acumuladas	<u>\$ (590,647)</u>	(25,217)	<u>\$ (615,864)</u>
Efecto total sobre el capital		<u>\$ (25,217)</u>	

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 período 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 reconocerá 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 íntegres.

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 sí, 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. <sup>(i)</sup>	99.9	Servicios de asesoría empresarial	México
Celmax Móvil, S. A. de C. V.	51.0	Servicios de telecomunicaciones	México
Fundación Maxcom, A. C. <sup>(i)</sup>	99.9	Donataria	México
Maxcom SF, S. A. de C. V.	99.9	Servicios financieros	México
Maxcom TV, S. A. de C. V. <sup>(i)</sup>	99.9	Servicios de televisión por cable	México
Maxcom USA, Inc. <sup>(i)</sup>	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. <sup>(i)</sup>	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 suscribe 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.





## 1. *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 estimó 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 valorar 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	2017
Efectivo	\$ 30,371	\$ 395,988
Equivalentes de efectivo	<u>426,173</u>	<u>189,283</u>
Total	<u>\$ 456,544</u>	<u>\$ 585,271</u>

## 8. Cuentas por cobrar

El saldo de cuentas por cobrar se integra como sigue:

	31 de diciembre de	
	2018	2017
Cuentas por cobrar:		
Comercial	\$ 205,154	\$ 217,614
Residencial	101,600	296,729
Mayoristas	2,663	68,895
MVNO	<u>5,790</u>	<u>2,289</u>
	314,206	585,527
Menos: Provisión por deterioro:		
Comercial	(61,700)	(44,675)
Residencial	(92,861)	(282,356)
Mayoristas	(2,356)	(4,822)
MVNO	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>(156,917)</u>	<u>(331,853)</u>
Cuentas por cobrar – Neto	<u>\$ 157,289</u>	<u>\$ 253,674</u>

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	2017
Saldo al inicio del año	\$ 331,853	\$ 316,535
Incrementos en la provisión	33,235	18,023
Aplicaciones de la provisión	<u>(208,171)</u>	<u>(2,705)</u>
Saldo al final del año	<u>\$ 156,917</u>	<u>\$ 331,853</u>



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		31 de diciembre de	
	2018	%	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	<u>44,699</u>	<u>28</u>	<u>57,163</u>	<u>22</u>
Total	<u>\$ 157,289</u>	<u>100</u>	<u>\$ 253,674</u>	<u>100</u>

- (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		<u>\$ 456,544</u>	<u>\$ 585,271</u>
Total		<u>\$ 456,544</u>	<u>\$ 585,271</u>



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	<u>\$ 419,801</u>	<u>\$ 3,947,903</u>	<u>\$ 110,364</u>	<u>\$ 26,954</u>	<u>\$ 608,698</u>	<u>\$ 13,325</u>	<u>\$ 340,610</u>	<u>\$ 33,053</u>	<u>\$ 56,077</u>	<u>\$ 252,536</u>	<u>\$ 90,413</u>	<u>\$ 5,899,734</u>
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	<u>\$ (262,755)</u>	<u>\$ (2,480,633)</u>	<u>\$ (86,154)</u>	<u>\$ (20,676)</u>	<u>\$ (380,469)</u>	<u>\$ (10,408)</u>	<u>\$ (159,881)</u>	<u>\$ (22,736)</u>	<u>\$ (19,886)</u>	<u>\$ (239,499)</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ (3,683,097)</u>
Valor en libros												
Al 1 de enero de 2017	<u>\$ 112,689</u>	<u>\$ 1,434,554</u>	<u>\$ 25,892</u>	<u>\$ 4,602</u>	<u>\$ 216,358</u>	<u>\$ 6,962</u>	<u>\$ 136,511</u>	<u>\$ 13,017</u>	<u>\$ 35,436</u>	<u>\$ 17,003</u>	<u>\$ 353,427</u>	<u>\$ 2,356,451</u>
Al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ 152,696</u>	<u>\$ 1,519,911</u>	<u>\$ 27,226</u>	<u>\$ 4,028</u>	<u>\$ 227,152</u>	<u>\$ 5,056</u>	<u>\$ 160,159</u>	<u>\$ 11,295</u>	<u>\$ 34,009</u>	<u>\$ 14,709</u>	<u>\$ 182,365</u>	<u>\$ 2,338,606</u>
Al 31 de diciembre de 2018	<u>\$ 157,046</u>	<u>\$ 1,467,270</u>	<u>\$ 24,210</u>	<u>\$ 6,278</u>	<u>\$ 228,229</u>	<u>\$ 2,917</u>	<u>\$ 180,729</u>	<u>\$ 10,317</u>	<u>\$ 36,191</u>	<u>\$ 13,037</u>	<u>\$ 90,413</u>	<u>\$ 2,216,637</u>

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	2017
Ingresos	\$ 6,144	\$ 6,646
Gastos	<u>(3,582)</u>	<u>(2,109)</u>
Utilidad	<u>\$ 2,562</u>	<u>\$ 4,537</u>

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 pignoralos 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 infraestructura					
	Derechos de frecuencia	Licencias de software	Derechos de ducto	Derechos de fibra	Derechos de marca	Total
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	<u>\$ 80,200</u>	<u>\$ 879,496</u>	<u>\$ 49,284</u>	<u>\$ 101,156</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 1,110,508</u>
Amortización acumulada						
	Derechos de frecuencia	Licencias de software	Derechos de ducto	Derechos de fibra	Derechos de marca	Total
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	<u>\$ (80,200)</u>	<u>\$ (642,560)</u>	<u>\$ (48,193)</u>	<u>\$ (68,430)</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ (839,383)</u>
Al 1 de enero de 2017	<u>\$ 3,608</u>	<u>\$ 182,924</u>	<u>\$ 5,105</u>	<u>\$ 34,398</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 226,407</u>
Al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ -</u>	<u>\$ 227,818</u>	<u>\$ 1,719</u>	<u>\$ 34,398</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 264,307</u>
Al 31 de diciembre de 2018	<u>\$ -</u>	<u>\$ 236,936</u>	<u>\$ 1,091</u>	<u>\$ 32,726</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 271,125</u>

\* 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.	<u>\$ 2,135,562</u>	<u>\$ 2,089,402</u>



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	<u>22,500</u>	<u>52,500</u>
	<u>\$ 52,500</u>	<u>\$ 82,500</u>

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

- 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.
- 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	<u>16,677</u>	<u>(9,789)</u>
	<u>\$ 28,672</u>	<u>\$ 1,439</u>

### 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	<u>5,346</u>	<u>22,408</u>
Activo por impuesto diferido	<u>\$ 6,033</u>	<u>\$ 22,710</u>





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	<u>385</u>	<u>(4,507)</u>	<u>(12,555)</u>	<u>(16,677)</u>
Al 31 de diciembre de 2018	<u>\$ 687</u>	<u>\$ 5,346</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 6,033</u>
	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	<u>(114)</u>	<u>(2,652)</u>	<u>12,555</u>	<u>9,789</u>
Al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ 302</u>	<u>\$ 9,853</u>	<u>\$ 12,555</u>	<u>\$ 22,710</u>

- 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	<u>5,346</u>	<u>9,853</u>
Activos netos por impuestos diferidos	<u>\$ 6,033</u>	<u>\$ 22,710</u>

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	<u>38,595</u>	<u>75,092</u>
Impuesto a la utilidad diferido activo	<u>\$ 1,606,988</u>	<u>\$ 1,737,675</u>



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	<u>546,770</u>	2028
	<u>\$ 1,812,661</u>	

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	<u>1</u>	<u>(306)</u>	<u>2</u>	<u>(346)</u>
	<u>10</u>	<u>\$ (28,672)</u>	<u>10</u>	<u>\$ (1,439)</u>

14. Provisiones

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 las provisiones se integran como sigue:

Provisiones a corto plazo:	Demandas legales <sup>1</sup>	Bonos <sup>2</sup>	Total
Al 1 de enero de 2018	\$ 60,011	\$ 11,601	\$ 71,612
Cargo a resultados:			
Aplicaciones	(39,715)	(13,735)	(53,450)
Incrementos	<u>6,286</u>	<u>10,200</u>	<u>16,486</u>
Al 31 de diciembre de 2018	<u>\$ 26,582</u>	<u>\$ 8,066</u>	<u>\$ 34,648</u>



<b>Provisiones a largo plazo:</b>	<b>Demandas laborales<sup>3</sup></b>	<b>Total</b>
Al 1 de enero de 2018	\$ 23,426	\$ 23,426
Cargo a resultados:		
Aplicaciones	(24,017)	(24,017)
Cancelaciones	(2,205)	(2,205)
Incrementos	<u>13,639</u>	<u>13,639</u>
Al 31 de diciembre de 2018	<u>\$ 10,843</u>	<u>\$ 10,843</u>

<b>Provisiones a corto plazo:</b>	<b>Demandas legales<sup>1</sup></b>	<b>Bonos<sup>2</sup></b>	<b>Total</b>
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	<u>60,015</u>	<u>11,601</u>	<u>71,616</u>
Al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ 60,011</u>	<u>\$ 11,601</u>	<u>\$ 71,612</u>

<b>Provisiones a largo plazo:</b>	<b>Demandas laborales<sup>3</sup></b>	<b>Total</b>
Al 1 de enero de 2017	\$ 36,754	\$ 36,754
Cargo a resultados:		
Aplicaciones	(41,060)	(41,060)
Incrementos	<u>27,732</u>	<u>27,732</u>
Al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ 23,426</u>	<u>\$ 23,426</u>

<sup>1</sup> Demandas legales (excepto demandas laborales).

<sup>2</sup> Bonos de acuerdo con el programa de compensaciones al personal.

<sup>3</sup> 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	<u>(164,376)</u>	<u>(265,840)</u>
Montos netos de activos/(pasivos) financieros presentados en el estado de posición financiera	(3,542)	(4,784)
Colateral pagado	<u>22,883</u>	<u>25,396</u>
Monto neto	<u>\$ 19,341</u>	<u>\$ 20,612</u>

#### 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	<u>(725)</u>	<u>(831)</u>
Costo neto del año	<u>(273)</u>	<u>(343)</u>
Saldo al final del año	<u>\$ 1,625</u>	<u>\$ 1,898</u>

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	<u>6.20</u>	<u>5.70</u>
Promedio de salario mensual	<u>\$ 33,543</u>	<u>\$ 27,978</u>

#### 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:

	Nivel	31 de diciembre de 2018		Nivel	31 de diciembre de 2017	
		Valor en libros	Valor razonable		Valor en libros	Valor razonable
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (pesos)	2	\$ 2,143,831	\$ 1,524,377	2	<u>\$ 2,096,203</u>	<u>\$ 2,214,832</u>
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (Dls.)	2	<u>Dls.108,926</u>	<u>Dls. 79,890</u>	2	<u>Dls.106,215</u>	<u>Dls.112,226</u>

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.

	<b>31 de diciembre de 2018</b>		
	<b>Préstamos y cuentas por cobrar</b>	<b>Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable</b>	<b>Total</b>
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
	<b>31 de diciembre de 2018</b>	<b>Valor razonable con cambios en resultados por cobertura contable</b>	<b>Total</b>
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	2017
Activos		
Corto plazo	Dls. 1,680	Dls. 17,690
Largo plazo	<u>9,689</u>	<u>1,679</u>
	<u>11,369</u>	<u>19,369</u>
Pasivos		
Largo plazo	<u>108,167</u>	<u>105,871</u>
Pasivo neto - En dólares	<u>Dls. (96,798)</u>	<u>Dls. (86,502)</u>
Tipo de cambio al final del ejercicio por dólar	<u>19.68</u>	<u>19.74</u>

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 caracterfsticas 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 continua 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 vengán, 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 prevverse 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	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)	<u>(456,544)</u>	<u>(585,271)</u>
Deuda neta	1,739,946	1,593,432
Capital contable total (Nota 18)	<u>741,208</u>	<u>1,020,889</u>
Razón de apalancamiento	<u>235%</u>	<u>156%</u>





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)	<u>114,974,130</u>	<u>25,700,000</u>	<u>-</u>	<u>140,674,130</u>	<u>3,760,551</u>	<u>144,434,681</u>
Subtotal	115,010,530	25,700,000	-	140,710,530	3,760,551	144,471,081
Movimiento de las acciones autorizadas	<u>16,304,570</u>	<u>(10,494,044)</u>	<u>-</u>	<u>5,810,526</u>	<u>(3,760,551)</u>	<u>2,049,975</u>
Total acciones	<u>131,315,100</u>	<u>15,205,956</u>	<u>-</u>	<u>146,521,056</u>	<u>-</u>	<u>146,521,056</u>
Capital social	<u>\$ 7,628,698</u>	<u>\$ 154,200</u>	<u>\$ (6,327,832)</u>	<u>\$ 1,455,066</u>	<u>\$ 78,188</u>	<u>\$ 1,533,254</u>

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)	<u>143,531</u>	<u>121,214</u>
Pérdida integral por acción		
Pérdida básica por acción común (pesos)	<u>\$ (2.23)</u>	<u>\$ (0.39)</u>

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	<u>37,441</u>	<u>7,945</u>
	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	<u>5,414</u>	<u>8,051</u>
	<u>\$ 827,272</u>	<u>\$ 1,688,969</u>
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	<u>7,111</u>	<u>6,310</u>
	<u>\$ 476,601</u>	<u>\$ 458,784</u>
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	<u>17,210</u>	<u>62,344</u>
	<u>\$ 76,659</u>	<u>\$ 100,391</u>

**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	<u>(43,388)</u>	<u>(76,586)</u>
Total de costos financieros	<u>\$ (582,992)</u>	<u>\$ (258,119)</u>
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	<u>350,185</u>	<u>115,418</u>
Total de ingresos financieros	<u>361,620</u>	<u>236,198</u>
Costo de financiamiento neto	<u>\$ (221,372)</u>	<u>\$ (21,921)</u>



### 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
<i>En un punto en el tiempo:</i>	
Powersale	\$ 211,456
OTC	<u>6,554</u>
	218,010
<i>A través del tiempo:</i>	
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	<u>10,612</u>
	1,097,235
<b>Total ingresos</b>	<b>\$ <u>1,315,245</u></b>

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 2018 se presenta a continuación:

**Información acerca de áreas geográficas:**

	Área metropolitana <sup>(1)</sup>	Centro-Sur <sup>(2)</sup>	Norte <sup>(3)</sup>	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	<u>145,076</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>145,076</u>
<b>Total de ingresos</b>	<b>\$ <u>868,800</u></b>	<b>\$ <u>436,539</u></b>	<b>\$ <u>9,907</u></b>	<b>\$ <u>1,315,245</u></b>
<b>Total de activos al 31 de diciembre de 2018</b>	<b>\$ <u>2,170,763</u></b>	<b>\$ <u>1,190,725</u></b>	<b>\$ <u>24,752</u></b>	<b>\$ <u>3,286,241</u></b>

(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	<u>531,981</u>	<u>273,568</u>
	<u>\$ 609,030</u>	<u>\$ 333,347</u>

### 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 m<sup>2</sup>.

El 1 de junio de 2015, la Entidad firmó un contrato de arrendamiento corporativo (Contrato 2) co-respondiente al nivel 1 del inmueble, con fecha de vencimiento el 31 de mayo de 2018. La superficie arrendada es de 245.53 m<sup>2</sup>.

El 1 de enero de 2015, la Entidad renovó su contrato de arrendamiento corporativo (Contrato 3) co-respondiente al nivel PB área de caja, con fecha de vencimiento el 31 de diciembre 2017. La superficie arrendada es de 21.19 m<sup>2</sup>.

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 m<sup>2</sup>.

La superficie total arrendada al 31 de diciembre de 2018 y 2017 es de 5,956.53 m<sup>2</sup>. 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	<u>184,836</u>	<u>149,997</u>
	<u>\$ 215,934</u>	<u>\$ 182,951</u>

## 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 prepago	Ingreso a diferir	Ingreso diferido al 31 de diciembre de	
				2018	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	<u>185,000</u>	<u>-</u>	<u>185,000</u>	<u>14,133</u>	<u>-</u>
Total	<u>\$ 402,396</u>	<u>\$ 71,890</u>	<u>\$ 330,506</u>	<u>\$ 41,720</u>	<u>\$ 35,010</u>

d. **Contingencias**

Al 31 de diciembre de 2018 se tienen las siguientes contingencias:

- 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 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.
- 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

\* \* \* \* \*



---

***Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y  
subsidiarias***

Estados Financieros Consolidados Dictaminados  
31 de diciembre de 2017 y 2016

---

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V., y subsidiarias**

## **Índice**

**31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

<b><u>Contenido</u></b>	<b><u>Página</u></b>
Informe de los Auditores Independientes.....	1 a 6
Estados financieros consolidados:	
Estados consolidados de situación financiera .....	7
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 .....	11 a 75





## **Informe de los Auditores Independientes**

A la Asamblea General de Accionistas de  
Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

### **Opinión**

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias (la Compañía), que comprenden el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2017 y los estados consolidados de resultados integrales, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo correspondientes al ejercicio que terminó en esa fecha, 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 materiales, la situación financiera consolidada de la Compañía al 31 de diciembre de 2017 y su desempeño financiero y sus flujos de efectivo correspondientes al ejercicio que terminó en esa fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS, por sus siglas en inglés) emitidas por el International Accounting Standards Board.

### **Fundamento de la opinión**

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección "Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados" de este informe. Somos independientes de la Compañía de conformidad con el Código de Ética Profesional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., junto con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestras auditorías de estados financieros consolidados en México, y hemos cumplido con las demás responsabilidades éticas de conformidad con esos requerimientos y dicho código. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para sustentar nuestra opinión.

### **Cuestiones clave de la auditoría**

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas que, según nuestro juicio profesional, han sido las de mayor importancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estas cuestiones han sido consideradas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y al formarnos nuestra opinión sobre estos, por lo tanto, no expresamos una opinión por separado sobre estas cuestiones.



Asunto clave de auditoría	Cómo nuestra auditoría abordó el asunto
<p>Como se menciona en las Notas 7, 11 y 12 sobre los estados financieros consolidados, la Administración realiza pruebas anuales de deterioro a sus activos de larga duración, como son los sistemas y equipo de Red de Telecomunicaciones y las Propiedades de Inversión con un valor neto por \$2,338 millones y los activos intangibles con un valor neto por \$264 millones.</p> <p>Nos hemos enfocado en la valuación del deterioro de los Sistemas y equipo de Red de Telecomunicaciones y las Propiedades de Inversión, así como de los activos intangibles, debido a que el saldo en su conjunto al 31 de diciembre de 2017, son importantes para los estados financieros de la Compañía y porque las pruebas de deterioro involucran la aplicación de juicios significativos de la Administración al determinar: i) las Unidades Generadoras de Efectivo (UGEs), y ii) los supuestos relacionadas con las estimación del valor de recuperación de las UGEs.</p> <p>En particular, concentramos nuestros esfuerzos de auditoría en evaluar las estimaciones de proyecciones de flujos de efectivo, pronósticos de ingresos y márgenes de utilidad, así como las tasas de crecimiento a largo plazo, y tasas de descuento utilizadas en la UGE de los sistemas y equipo de Red de Telecomunicaciones y las Propiedades de Inversión, así como de los activos intangibles.</p>	<p>Como parte de nuestra auditoría evaluamos las proyecciones de flujos de efectivo futuros preparadas por la Administración, y los procesos utilizados para elaborarlas. En particular, evaluamos si fueron identificadas todas las UGEs relevantes y 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 dicho Consejo.</p> <p>Debido a los juicios significativos empleados en los modelos de valuación para la determinación de los valores de recuperación, con el apoyo de nuestros expertos, cuestionamos los supuestos utilizados por la Administración en dichos modelos efectuando, entre otros, los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparamos que los modelos aplicados para la determinación del valor de recuperación de los activos son métodos utilizados y reconocidos para valorar activos de características similares.</li> <li>• Desafiamos las proyecciones financieras, co-tejándolas con el desempeño y tendencias históricas del negocio, obteniendo y corroborando las explicaciones de las variaciones por parte de la Administración.</li> <li>• Comparamos los resultados reales del año actual con las cifras que fueron presupuestadas el ejercicio anterior, para considerar si algún supuesto incluido en las proyecciones, pudiera considerarse muy optimista.</li> </ul> <p>Comparamos los supuestos de valuación más relevantes (pronósticos de ingresos, márgenes de utilidad, tasas de crecimiento a largo plazo y tasas de descuento) con los comúnmente usados y aceptados para activos de estas características para la industria en la que opera la</p>

	<p>Compañía. En específico, comparamos las tasas de crecimiento a largo plazo con las proyecciones económicas del país y de la industria y la tasa de descuento con el costo del capital para la Compañía y empresas comparables considerando los factores específicos del territorio.</p> <p>Discutimos con la Administración los cálculos de sensibilidad para toda la UGE, servicios de telecomunicaciones calculando el grado en que los supuestos necesitarían modificarse para que se requiriera un ajuste por deterioro. Asimismo, discutimos la probabilidad de que se presenten esas modificaciones con la Administración.</p> <p>Con respecto al juicio significativo para agrupar dicha UGE analizamos y consideramos los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimiento del funcionamiento del área comercial y estrategia de ventas.</li> <li>• Entendimiento del esquema de costos y gastos.</li> <li>• Análisis de los flujos operativos y políticas de endeudamiento.</li> <li>• Análisis de la estructura legal.</li> </ul>
--	---

### Información adicional

La Administración de la Compañía es responsable de la información adicional presentada. Esta información adicional comprende el Reporte anual presentado a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y el Informe anual presentado a los accionistas, pero no incluye los estados financieros consolidados y nuestro dictamen de auditoría relacionado, los cuales se emitirán después de la fecha de este informe.

Esta información adicional no se incluye en nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados y no expresamos ni expresaremos ninguna opinión de auditoría sobre la misma.

Sin embargo, en relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados de la Compañía, nuestra responsabilidad es leer esta información adicional cuando se encuentre disponible y evaluar si dicha información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento adquirido a través de nuestra auditoría, o aparenta contener un error material por otras circunstancias. Cuando leamos la información adicional que aún no hemos recibido, debemos emitir la declaratoria sobre el Reporte Anual requerida por la CNVB y si detectamos que existe un error material en la misma, debemos comunicarlo a los responsables del Gobierno de la Compañía y en dicho informe, de corresponder.

#### **Responsabilidades de la Administración y de los responsables del Gobierno de la compañía en relación con los estados financieros consolidados**

La Administración de la Compañía es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados de conformidad con las NIIF, y del control interno que consideró necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de errores materiales, ya sea por fraude o error.

Al preparar los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de evaluar la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha; revelar, en su caso, las cuestiones relativas a negocio en marcha y utilizar la base contable de negocio en marcha, a menos que la Administración tenga la intención de liquidar la Compañía o de cesar operaciones, o bien no exista otra alternativa más realista que hacerlo.

Los responsables del Gobierno de la Compañía son encargados de la supervisión del proceso de reporte financiero de la Compañía.

#### **Responsabilidades de los auditores 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, ya sea por fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga 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 este exista. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influirán en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Durante la realización de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional; asimismo:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de error material en los estados financieros consolidados, ya sea por fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para sustentar nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material derivado de un fraude es más elevado que uno que resulte de un error no intencional, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas o la elusión de los controles internos.

- Obtenemos un entendimiento 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 la finalidad de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.
- Evaluamos la propiedad de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y de la correspondiente información revelada por la Administración.
- Evaluamos si es adecuado que la Administración utilice la presunción de negocio en marcha para preparar los estados financieros consolidados, y si, basados en la evidencia de auditoría obtenida, existe incertidumbre material en relación con eventos o condiciones que generan duda significativa sobre la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe 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 son inadecuadas, 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 Compañía deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos, en su conjunto, la presentación, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes logrando una presentación razonable.
- Obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades de negocio que conforman el grupo económico, para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de los estados financieros consolidados. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los responsables del Gobierno de la Compañía, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa de control interno que identificamos en el transcurso de nuestra auditoría.

También proporcionamos a los responsables del Gobierno de la Compañía una declaración manifestando que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables sobre independencia, y les comunicamos todas las relaciones y demás cuestiones que razonablemente pudieran influir en nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas aplicadas.

Entre las cuestiones comunicadas a los responsables del Gobierno de la Compañía, determinamos las que han sido más significativas en la auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de auditoría.



Describimos esas cuestiones en nuestro informe de auditoría a menos que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelarlas públicamente o, en circunstancias extremadamente raras, determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público.

El nombre del socio a cargo de la auditoría de la Compañía es:

PricewaterhouseCoopers, S. C.



C.P.C. Luis Roberto Martínez Del Barrio  
Socio de Auditoría

Ciudad de México, 23 de abril de 2018

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Estados Consolidados de Situación Financiera

Miles de pesos mexicanos

	31 de diciembre de	
<u>Activo</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>
<b>ACTIVO A CORTO PLAZO:</b>		
Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 9)	\$ 585,271	\$ 837,608
Cuentas por cobrar - Neto (Nota 10)	253,674	264,178
Impuesto al valor agregado por recuperar	110,502	40,206
Otras cuentas por cobrar	14,857	25,708
Inventarios	3,404	1,514
Pagos anticipados	37,153	27,006
<b>Total de activo a corto plazo</b>	<b>1,004,861</b>	<b>1,196,220</b>
<b>ACTIVO A LARGO PLAZO:</b>		
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto (Nota 11)	2,305,181	2,323,448
Propiedades de inversión - Neto (Nota 11)	33,425	35,854
Activos intangibles - Neto (Nota 12)	264,307	221,111
Efectivo restringido a largo plazo	33,145	24,508
Impuestos a la utilidad diferidos (Nota 21)	22,710	12,921
Instrumentos financieros derivados (Nota 18)	-	20,040
Otros activos	10,955	13,387
<b>Total de activos a largo plazo</b>	<b>2,669,723</b>	<b>2,651,269</b>
<b>Total de activo</b>	<b>\$ 3,674,584</b>	<b>\$ 3,847,489</b>
<b><u>Pasivo y Capital Contable</u></b>		
<b>PASIVO A CORTO PLAZO:</b>		
Porción a corto plazo de nuevos bonos por pagar (Nota 15)	\$ 6,801	\$ 7,954
Préstamo bancario (Nota 16)	30,000	30,000
Cuentas por pagar	317,642	392,767
Porción a corto plazo de otras cuentas por pagar	17,620	22,406
Depósitos de clientes	2,157	2,484
Otros impuestos por pagar	18,463	36,246
Provisiones (Nota 13)	71,612	43,593
<b>Total de pasivo a corto plazo</b>	<b>464,295</b>	<b>535,450</b>
<b>PASIVO A LARGO PLAZO:</b>		
Porción a largo plazo de nuevos bonos por pagar (Nota 15)	2,089,402	2,375,670
Préstamo bancario (Nota 16)	52,500	82,500
Instrumentos financieros derivados (Nota 18)	4,784	-
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar	17,390	24,570
Beneficios a los empleados (Nota 19)	1,898	2,241
Provisiones a largo plazo (Nota 13)	23,426	36,754
<b>Total de pasivo a largo plazo</b>	<b>2,189,400</b>	<b>2,521,735</b>
<b>Total de pasivo</b>	<b>2,653,695</b>	<b>3,057,185</b>
<b>CAPITAL CONTABLE (Notas 20 y 22):</b>		
Capital social	1,455,066	7,628,698
Prima en emisión de acciones	38,570	38,570
Otras cuentas de capital	11,600	2,543
Pérdidas acumuladas	(590,647)	(6,920,751)
Otros resultados integrales	9,496	41,244
<b>Total participación controladora</b>	<b>924,085</b>	<b>790,304</b>
Participación no controladora	96,804	-
<b>Total de capital contable</b>	<b>1,020,889</b>	<b>790,304</b>
<b>Total de pasivo y capital contable</b>	<b>\$ 3,674,584</b>	<b>\$ 3,847,489</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 23 de abril de 2018, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantu Frías  
Director General

Erik González Laureano  
Vicepresidente de Finanzas



# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Estados Consolidados de Resultados Integrales

Miles de pesos mexicanos, excepto información sobre acciones

	Año que terminó el 31 de diciembre de	
	2017	2016
Ingresos netos (Nota 8)	\$2,255,580	\$2,468,933
Costos y gastos de operación:		
Costos de operación de la red (Nota 23)	1,688,969	3,044,876
Gastos de venta, generales y administrativos (Nota 23)	458,784	614,373
Otros gastos (Nota 23)	100,391	370,455
Total de costos y gastos de operación	2,248,144	4,029,704
Utilidad (pérdida) de operación	7,436	(1,560,771)
Costos financieros (Nota 24)	(258,119)	(964,341)
Ingresos financieros (Nota 24)	236,198	413,942
Costo de financiamiento (Nota 24)	(21,921)	(550,399)
Pérdida antes de impuestos a la utilidad	(14,485)	(2,111,170)
Impuestos a la utilidad (gasto) (Nota 21):	(1,439)	(6,986)
Pérdida neta del año	(15,924)	(2,118,156)
Otro resultado integral		
Partidas que pueden ser reclasificadas subsecuentemente en resultados:		
Porción efectiva generada por instrumentos financieros	(31,748)	8,802
	(31,748)	8,802
Pérdida integral del año	(\$ 47,672)	(\$2,109,354)
Participación controladora	\$ 2,272	(\$2,118,156)
Participación no controladora	(18,196)	-
Pérdida neta del año	(\$ 15,924)	(\$2,118,156)
Pérdida integral por acción:		
Pérdida por acción ordinaria básica (pesos) (Nota 25)	(0.39)	(18.84)
Pérdida por acción ordinaria diluida (pesos)	(0.39)	(18.84)
Promedio ponderado de acciones básicas (en miles)	121,214	111,940
Promedio ponderado de acciones diluidas (en miles)	121,214	111,940

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados, para su emisión el 23 de abril de 2018, por los funcionarios que firman al calce.

  
Lauro Cantu Frias  
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

Miles de pesos mexicanos

Notas	Capital social	Prima en emisión de acciones**	Pérdidas acumuladas	Otros resultados integrales*	Total de la participación controladora	Participación no controladora	Total de capital contable
Saldos al 1 de enero de 2016	\$ 7,528,698	\$ 41,113	(\$ 4,802,595)	\$ 32,442	\$ 2,799,658	\$ -	\$ 2,799,658
Incremento de capital social	100,000				100,000		100,000
Pérdida integral del año			(2,118,156)	8,802	(2,109,354)		(2,109,354)
Saldos al 31 de diciembre de 2016	7,628,698	41,113	(6,920,751)	41,244	790,304		790,304
Incremento de capital social	154,200				154,200		154,200
Aportación de la participación no controladora						115,000	115,000
Plan de acciones		9,057			9,057		9,057
Absorción de pérdidas acumuladas	(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

\* Neto del impuesto diferido.

\*\* Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, este importe se integra por \$38,570 de prima en emisión de acciones y \$11,600 y \$2,543 de otras cuentas de capital respectivamente.

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 23 de abril de 2018, por los funcionarios que firman al calce.

  
Lauro Cantú Flores  
Director General

  
Erik González Laureano  
Vicepresidente de Finanzas



# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Estados Consolidados de Flujos de Efectivo

Miles de pesos mexicanos

		Año que terminó el 31 de diciembre de	
	Notas	2017	2016
<b>Actividades de operación</b>			
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		(\$ 14,485)	(\$ 2,111,170)
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	23	210,341	366,460
(Utilidad) pérdida en venta de activos fijos y otros activos	23	(239)	115,432
Pérdida por la venta a Megacable	23	-	89,021
(Pérdida) ganancia cambiaria no realizada - Neta	24	(118,321)	324,421
Ganancia en extinción de la deuda	24	(90,206)	(107,211)
Intereses a cargo	24	245,344	267,687
Intereses a favor	24	(30,574)	(38,450)
Instrumentos financieros derivados	18	(6,924)	(11,568)
Obligaciones laborales al retiro	19	(343)	(1,356)
Provisiones	13	14,691	112,988
Deterioro	11 y 12	-	1,046,252
Valor razonable del plan de acciones	22	9,057	-
Deterioro de cuentas por cobrar	23	18,023	58,902
<b>Subtotal</b>		<b>236,364</b>	<b>111,408</b>
Cambios en:			
Cuentas por cobrar		(7,519)	65,784
Impuestos al valor agregado por recuperar		(70,296)	255,453
Otros activos y cuentas por cobrar		13,283	17,555
Inventario		(1,890)	27,663
Pagos anticipados		(10,147)	(8,262)
Cuentas por pagar y provisiones		(66,629)	50,452
Depósitos de clientes		(327)	(527)
Otros impuestos por pagar		(13,384)	(32,994)
Porción a corto y largo plazos de otras cuentas por pagar		(11,966)	(29,056)
		67,489	457,476
Impuestos a la utilidad pagados		(15,627)	(13,317)
<b>Flujos netos de efectivo generados por actividades de operación</b>		<b>51,862</b>	<b>444,159</b>
<b>Actividades de inversión</b>			
Intereses cobrados		30,574	38,450
Compra de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones e intangibles	11 y 12	(242,967)	(477,688)
Ingresos por la venta a Megacable	2	-	234,403
Recursos provenientes de la venta de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones		10,131	3,559
<b>Flujos netos utilizados en actividades de inversión</b>		<b>(202,262)</b>	<b>(201,276)</b>
<b>Actividades de financiamiento</b>			
Incremento en capital social	20	154,200	100,000
Aportación de la participación no controladora	20	115,000	-
Préstamo bancario	16	(30,000)	(30,000)
Intereses pagados	24	(169,911)	(178,377)
Efectivo restringido		(8,637)	(9,125)
Recompra de bonos por pagar	2	(154,328)	(119,587)
<b>Flujos netos de efectivo (aplicados) en actividades de financiamiento</b>		<b>(93,676)</b>	<b>(237,089)</b>
(Disminución) aumento neto de efectivo y equivalentes de efectivo		(244,076)	5,794
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo:</b>			
Al principio del año		837,608	795,298
<b>Pérdida cambiaria en efectivo y equivalentes de efectivo</b>		<b>(8,261)</b>	<b>36,516</b>
<b>Al final del año</b>		<b>\$ 585,271</b>	<b>\$ 837,608</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados para su emisión el 23 de abril de 2018, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Centu Fitas  
Director General

Eril González Laureano  
Vicepresidente de Finanzas

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

*Cifras en miles de pesos mexicanos, excepto tipos de cambio e información sobre acciones*

### **Nota 1 - Información de la Compañía:**

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias (Maxcom, la Compañía o el Grupo), es una sociedad anónima bursátil de capital variable mexicana, constituida el 28 de febrero de 1996. La Compañía 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, servicios de red virtual privada y otros servicios de valor agregado en México. La Compañía también ofrece servicios de telefonía como operador de red móvil virtual. La Compañía 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 Compañía 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 Compañía cotizan y se negocian en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). La Compañía 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 Compañía 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 Compañía tiene su domicilio en Guillermo González Camarena No. 2000, Col. Santa Fe Centro, 01346, en la Ciudad de México.

### **Autorización de los estados financieros**

Los estados financieros consolidados adjuntos y sus notas fueron autorizados para su emisión el 23 de abril 2018, 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.

### **Nota 2 - Eventos relevantes:**

#### **2017**

#### **Recompra de bonos**

La Compañía 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 Compañía llevó a cabo el cierre de la oferta pública el 11 de octubre de 2013 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 a \$2,209 millones de pesos (nominal).

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

El monto pagado por las recompras mencionadas anteriormente fue de \$154,328, cancelando bonos por \$244,534, obteniendo, se tuvo una ganancia de \$90,206. Véase Nota 24.

### **2016**

#### **Recompra de bonos**

Durante el periodo del 5 de agosto al 5 de diciembre de 2016, la Compañía llevó a cabo compras a través del mercado abierto (*open market*), por un valor nominal de \$4.8 millones (Notas Recompradas) de Bonos.

Dichas compras se realizaron a un precio promedio de \$1,014.06 pesos (mil catorce pesos 06/100) pesos por cada Dls.100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal. Asimismo, Maxcom realizó los trámites correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las Notas Recompradas con fecha efectiva 30 de junio de 2016.

Durante el periodo del 1 al 16 de junio de 2016, la Compañía llevó a cabo compras a través del mercado abierto (*open market*), por un valor nominal de \$193.8 millones (Notas Recompradas) de Bonos.

Dichas compras se realizaron a un precio promedio de \$980.31 pesos (novecientos ochenta pesos 31/100) por cada Dls.100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal. Asimismo, Maxcom realizó los trámites correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las Notas Recompradas con fecha efectiva 30 de junio de 2016.

Durante el periodo del 14 al 18 de marzo de 2016, la Compañía llevó a cabo compras a través del mercado abierto (*open market*), por un valor nominal de \$28 millones (Notas Recompradas) de Bonos.

Dichas compras se realizaron a un precio promedio de \$986.15 pesos (novecientos ochenta y seis pesos 15/100) por cada Dls.100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal. Asimismo, Maxcom realizó los trámites correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las Notas Recompradas con fecha efectiva 31 de marzo de 2016.

El monto pagado por las recompras mencionadas anteriormente fue de \$119,587, cancelando bonos por \$226,798 obteniendo, se tuvo una ganancia de \$107,211. Véase Nota 24.

#### **Venta de ciertos activos de servicios residenciales**

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.

Como compensación por la operación, Megacable acordó pagar a la Compañía la cantidad de \$263.1 millones, los cuales serán cubiertos de la forma que se señala a continuación:

- a. El 90% de la cantidad total señalada en el párrafo que antecede, fue pagado por Megacable a la Compañía a la firma del contrato.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

- b. El 10% restante de la cantidad total mencionada anteriormente, será cubierto por Megacable una vez que hayan sido traspasada la totalidad de los usuarios residenciales, así como la infraestructura de telecomunicaciones.

Esta operación representa parte de la ejecución del plan estratégico de la Compañía, cuyo objetivo principal es ampliar su presencia en el sector empresarial. Los recursos obtenidos en la operación, permiten a la Compañía continuar con las inversiones que coadyuven en el desarrollo de su plan estratégico, que incluye la salida gradual del negocio residencial.

Como resultado de esta venta, la Compañía recibió una contraprestación por \$263.1 millones y reconoció una baja de equipo de red de telecomunicaciones por \$352.1 millones, obteniendo una pérdida por \$89 millones. Como resultado de esta transacción, la Compañía incurrió en gastos de reestructura por \$82 millones principalmente de liquidaciones de personal y gastos legales, véanse Notas 13 y 23.

### **Split inverso**

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” consolidada, 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.

### **Nota 3 - Concesiones, derechos de frecuencia y contratos de interconexión:**

#### **Concesiones**

Maxcom cuenta con concesiones que le permiten prestar servicios de telecomunicaciones. Cada una de sus concesiones de red pública de telecomunicaciones 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, Punto a Multipunto, Televisión Restringida*) tienen diversas fechas de vencimiento hasta el 2026, 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, y otras están por vencer.

#### **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 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.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

- 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 Compañía a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Compañía se encuentra en cumplimiento.

### **Transmisión por microondas**

#### **Punto a punto (Derechos de frecuencia)**

El 4 de junio de 1998, la SCT otorgó a la Compañía 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. La terminación de las concesiones está originalmente prevista para el 3 de junio de 2018 y se encuentran en trámite de prórroga ante el IFT.

Conforme a la legislación actual, la Compañía 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 Compañía a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Compañía se encuentra en cumplimiento.

#### **Punto a multipunto (Derechos de frecuencia)**

La SCT otorgó a la Compañía 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 Compañía 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

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 ha ido realizando el despeje de las bandas de frecuencia. Por lo anterior, la Compañía presentó la renuncia parcial en las regiones 3 y 5 y renuncia total en la región 8.

El 20 de diciembre de 2017 se presentó una solicitud de Concesión Única a favor de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V., la cual se encuentra en trámite ante el IFT, lo que le permitirá prestar cualquier servicio de telecomunicaciones, técnicamente factible, en todo el territorio nacional.

### Televisión por cable

El 4 de agosto de 2006, la SCT otorgó a Maxcom TV, S. A. de C. V. (subsidiaria de la Compañía) una concesión para prestar servicios de televisión restringida en la ciudad de Puebla. Dicha concesión, tenía una vigencia inicial de 10 años.

Adicionalmente, el 13 de octubre de 2006, la SCT autorizó a la Compañía adherirse al Acuerdo de Convergencia, el cual permite a ciertos concesionarios de servicios de telecomunicaciones ofrecer otros servicios no incluidos en las concesiones originales que les fueron otorgadas; es decir, los operadores de telefonía como Maxcom, podrán suministrar servicios de televisión restringida al amparo de su título de concesión de telefonía local. Inicialmente, Maxcom puede prestar este servicio en 99 localidades.

Dado que el servicio de televisión restringida se presta a través de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V., la Compañía presentó ante el IFT renuncia a la solicitud de prórroga de esta concesión de Maxcom TV, S. A. de C. V. para prestar servicios de televisión restringida en la ciudad de Puebla.

### Operación de red 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), mediante el cual se está evaluando el proyecto de lanzar un pre-pago móvil como MVNO.

El 10 de octubre de 2017, se presentó ante el IFT una solicitud de Concesión Única a favor de Celmax Móvil, S. A. de C. V. (subsidiaria de la Compañía), la cual se encuentra en trámite ante el IFT, lo que le permitirá prestar de forma independiente el servicio móvil como Operador Móvil Virtual.

### Contratos de interconexión

La Compañía ha celebrado contratos de interconexión con otras compañías de telefonía local, de larga distancia y de telefonía móvil. Durante el último año la Compañía 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

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 Compañía, 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 la terminación de llamadas a un costo cero, de conformidad con las medidas de preponderancia impuestas por el IFT, lo cual genera un ahorro para la Compañía. Sin embargo, por resolución emitida por el IFT en cumplimiento a ejecutoria emitida por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, 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, a partir del 1 de enero de 2018, se impuso el pago de tarifas al AEP, lo cual generará un incremento en nuestras tarifas o una modificación el margen de ganancia para la Compañía.

### **Nota 4 - Bases de preparación:**

#### **Declaración de cumplimiento**

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2017 y 2016 han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS, por sus siglas en inglés) y con las Interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones de NIIF (CINIIF) aplicables para Compañías que reportan bajo NIIF.

#### **a. Bases de medición**

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.

#### **b. Uso de estimaciones y criterios**

Las NIIF requieren realizar ciertas estimaciones contables críticas para preparar los estados financieros de acuerdo con las NIIF. Asimismo, requieren que la Administración ejerza su juicio para definir las políticas contables que aplicará la Compañía. 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 en la Nota 7.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **c. Juicios**

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:

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 26c. y 26d). La continuidad de la Compañía está sujeta a la renovación de los títulos de concesión y frecuencia, las renovaciones no son automáticas. Las fechas de vencimiento son las siguientes:

<u>Vigencia de concesión/frecuencia</u>	<u>Fecha de vencimiento</u>
Red pública de telecomunicaciones en México	2026
Televisión por cable y radio restringida	2026
Derechos de frecuencia	2018

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 Compañía ha cumplido los requisitos establecidos.

### **Costos de instalación**

La Compañía amortiza los costos de instalación en el periodo en que se presta el servicio. Una vez que el cliente termina el servicio, la Compañía no considera ningún valor adicional en relación con el costo de instalación. La Compañía realiza revisiones de deterioro, sin haber determinado ningún efecto. Véase Nota 11.

La Compañía registró un cargo a los costos de instalación de \$60,044 y \$90,031 para 2017 y 2016 respectivamente, como resultado de la aplicación de la tasa de amortización, si dicha tasa hubiera sido 1% mayor, la Compañía habría tenido que reconocer una amortización adicional de \$3,002 y \$10,062.

### **Nota 5 - Políticas contables significativas:**

Las principales políticas contables aplicadas en la preparación de estos estados financieros consolidados se presentan a continuación. Estas políticas contables han sido aplicadas uniformemente en todos los años presentados a menos que se indique lo contrario.

#### **a. Base de consolidación**

##### **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.



# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016

### 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:

<u>Compañía subsidiaria</u>	<u>% 2017 y 2016</u>	<u>Actividad</u>	<u>País</u>
Asesores Telcoop, S. A. de C. V. <sup>(i) y (ii)</sup>	99.9	Servicios de asesoría empresarial	México
Celmax Móvil, S. A. de C. V.	51.0 y 99.0	Servicios de telecomunicaciones	México
Corporativo en Telecomunicaciones, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de personal técnico	México
Fundación Maxcom, A. C. <sup>(i)</sup>	99.9	Donataria	México
Maxcom Servicios Administrativos, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de personal administrativo	México
Maxcom SF, S. A. de C. V. <sup>(iii)</sup>	99.9	Servicios financieros	México
Maxcom TV, S. A. de C. V. <sup>(i)</sup>	99.9	Servicios de televisión por cable	México
Maxcom USA, Inc. <sup>(i)</sup>	100.0	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Servicios MSF, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de personal administrativo	México
Outsourcing Operadora de Personal, S. A. de C. V. <sup>(iii)</sup>	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. <sup>(i)</sup>	100.0	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
TECBTC Estrategias de Promoción, S. A. de C. V. <sup>(iii)</sup>	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 Compañías se encuentran sin operaciones.

(ii) Subsidiarias de Maxcom Servicios Administrativos, S. A. de C. V.

### b. 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 Compañía 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 Compañía. Toda la información financiera presentada en pesos mexicanos ha sido redondeada al millar más cercano, salvo que se especifique lo contrario.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **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, efectivo y equivalentes de efectivo se presentan en el estado consolidado de resultados integrales en el rubro “Costos o ingresos financieros”.

### **c. Instrumentos financieros**

#### **i. Activos financieros**

Inicialmente la Compañía 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 la contratación de la cobertura o su negociación, la cual es la fecha en que la Compañía se vuelve parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

La Compañía 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 Compañía se reconoce como un activo o pasivo por separado.

La Compañía 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 de flujos de efectivo consolidado, el efectivo y equivalentes de efectivo incluye 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **Préstamos y cuentas por cobrar**

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 9 y 10.

### **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 Compañía. 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **d. 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.

### **e. Instrumentos financieros derivados y actividades de cobertura**

La Compañía utiliza swaps de tasas y 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 suscribe 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.

#### **Derivados implícitos**

Los derivados implícitos en otros instrumentos financieros o en otros contratos (contratos anfitriones) se tratan como derivados separados cuando sus riesgos y características no están estrechamente relacionados con los de los contratos anfitriones y cuando dichos contratos no se registran a su valor razonable con cambios a través de resultados. Durante 2017 y 2016 la Compañía no tiene derivados implícitos.

#### **Contabilidad de coberturas**

La Compañía 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 Compañía 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.

La Nota 18 incluye detalles sobre el valor razonable de los instrumentos derivados usados para propósitos de cobertura.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **Coberturas de valor razonable**

Los cambios en el valor razonable de los derivados que se designan y califican como coberturas de valor razonable se reconocen de forma inmediata en los resultados, junto con cualquier cambio en el valor razonable del activo o pasivo cubierto que se atribuya al riesgo cubierto. El cambio en el valor razonable del instrumento de cobertura y el cambio en la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto se reconocen en el rubro del estado consolidado de resultados integrales relacionado con la partida cubierta.

La contabilización de coberturas se discontinúa cuando la Compañía revoca la relación de cobertura, cuando el instrumento de cobertura vence o se vende, termina, o se ejerce, o cuando deja de cumplir los criterios para la contabilización de coberturas. El ajuste a valor razonable del valor en libros de la partida cubierta que surge del riesgo cubierto, se amortiza contra resultados a partir de esa fecha.

### **Coberturas de flujo de efectivo**

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los derivados que se designan y califican como cobertura de flujo de efectivo se reconoce en otros resultados integrales. Las pérdidas y ganancias relativas a la porción no efectiva del instrumento de cobertura, se reconoce inmediatamente en los resultados, y se incluye en el rubro “otras ganancias y pérdidas”.

Los montos previamente reconocidos en los otros resultados integrales 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 transfieren y se incluyen en la valuación inicial del costo del activo no financiero o del pasivo no financiero.

La contabilización de coberturas se discontinúa cuando la Compañía revoca la relación de cobertura, cuando el instrumento de cobertura vence o se vende, termina, o se ejerce, o cuando deja de cumplir con los criterios para la contabilización de coberturas. Cualquier ganancia o pérdida acumulada del instrumento de cobertura que haya sido reconocida en el capital continuará en el capital hasta que la transacción pronosticada sea finalmente reconocida en los resultados. Cuando ya no se espera que la transacción pronosticada ocurra, la ganancia o pérdida acumulada en el capital se reconocerá inmediatamente en los resultados.

### **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 otros resultados integrales y se acumula en la reserva de conversión de operaciones extranjeras. La ganancia o pérdida relacionada con la porción ineficaz se reconoce en los resultados y se incluye en el rubro de “otros gastos e ingresos”.

Las ganancias y pérdidas del instrumento de cobertura relativa a la porción efectiva de la cobertura acumulada en la reserva de conversión de monedas extranjeras se reclasifican a resultados en la disposición de la operación en el extranjero.

### **f. 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

El valor neto de realización es el precio de venta estimado en el curso normal de operaciones, menos los gastos de venta aplicables.

g. 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 Compañía construye parte de sus propios sistemas de red y las instalaciones relacionadas. El costo de los activos auto-construidos 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, y se reconoce neta dentro del rubro “otros gastos” en el estado consolidado de resultados integrales.

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 Compañía 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 de resultados integrales durante el periodo en que se incurren, incluyendo los costos derivados del mantenimiento cotidiano de los sistemas y equipos.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **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 Compañía 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 11.

### **h. Propiedades de inversión**

Las propiedades de inversión son terrenos y un edificio que son propiedad de la Compañía y se tienen para obtener ingresos por alquiler en arrendamiento operativo, y que no están siendo utilizados por las compañías del Grupo. Las propiedades de inversión se registran en el estado consolidado de situación financiera consolidado 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **i. Activos intangibles**

Los activos intangibles adquiridos por la Compañía 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 Compañía, 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 Compañía 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:

	<u>Años</u>
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.

### **j. Activos arrendados**

Los arrendamientos en los cuales una porción significativa de los riesgos y beneficios relativos a la propiedad arrendada son retenidos por el arrendador se clasifican como arrendamientos operativos. Los pagos efectuados bajo un arrendamiento operativo se cargan a resultados con base en el método de línea recta a lo largo de periodo de arrendamiento.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **k. Deterioro de activos financieros**

#### **i. Activos a costo amortizado**

La Compañía 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.

#### **Préstamos y cuentas por cobrar**

La Compañía considera evidencia de deterioro para las cuentas por cobrar tanto a nivel de un activo en específico como a nivel colectivo. Todas las cuentas por cobrar importantes en lo individual se evalúan en cuanto a su deterioro específico. Todos los préstamos y cuentas por cobrar importantes en lo individual que se detectan como no deteriorados de manera específica se evalúan posteriormente de manera colectiva en cuanto a cualquier deterioro en el que se hubiese incurrido pero que no se hubiese identificado aún. Los préstamos y cuentas por cobrar que no son importantes en lo individual se evalúan de manera colectiva en cuanto a su deterioro mediante la agrupación de cuentas por cobrar con características similares de riesgo.

En la evaluación del deterioro colectivo, la Compañía utiliza tendencias históricas de la probabilidad de incumplimiento, los tiempos de recuperación y el importe de la pérdida incurrida, ajustada con base en el criterio de la Administración con respecto a si las condiciones económicas y crediticias actuales son tales que sea probable que las pérdidas actuales sean mayores o menores a lo sugerido por las tendencias históricas.

Una pérdida por deterioro con respecto a un activo financiero medido a su costo amortizado se calcula como la diferencia entre su valor en libros y el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados descontados a la tasa de interés efectiva original del activo. Las pérdidas se reconocen en el estado de resultados integrales y se reflejan en una estimación contra préstamos y cuentas por cobrar. Cuando un evento subsecuente (por ejemplo, el pago por parte de un deudor) hace que el importe de la pérdida por deterioro disminuya, la disminución en la pérdida por deterioro se revierte a través de la utilidad o pérdida.

#### **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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

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 de resultados.

### **l. 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 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 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 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 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **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 Compañía 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 Compañía 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 aceptaran 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 Compañía 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 Compañía después de ciertos ajustes. La Compañía reconoce una provisión cuando está obligada contractualmente o cuando existe una práctica pasada que genera una obligación implícita.

### **m. Provisiones**

Las provisiones se reconocen cuando la Compañía 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.

### **n. Ingresos**

Los ingresos derivados de la prestación de servicios en el curso normal de las operaciones de la Compañía se reconocen al valor razonable de la contraprestación por cobrar. Los ingresos se presentan netos del impuesto al valor agregado y descuentos.

La Compañía reconoce un ingreso cuando puede ser medido de manera confiable, es probable que los beneficios económicos fluyan a la Compañía en el futuro y se cumplen los criterios específicos para cada tipo de actividad. 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 Compañía cuenta con diversos ciclos de facturación, la Compañía 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

La Compañía presta servicios de telecomunicaciones con base en el tipo de mercado, dividido en: clientes mayoristas, residenciales, comerciales y otros.

Los servicios prestados comprenden datos y telefonía fija, y en menor medida televisión y telefonía móvil. La Compañía cuenta con diversas ofertas comerciales, basadas principalmente en la combinación de ancho de banda y tráfico cursado. Los plazos de los contratos oscilan entre uno y tres años con apertura a renovación.

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. Los costos iniciales directos incurridos en la negociación y contratación de un arrendamiento operativo se suman al valor en libros del activo arrendado y se reconocen en la misma base que los ingresos por renta. Por tanto, las transacciones se registran como contratos de arrendamiento operativo. El precio de venta contratado se paga principalmente por adelantado y las ventas que no se reconocen en los ingresos se registran 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.

### **o. 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.

### **p. 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 Compañía 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.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

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 habrán 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.

### **q. Utilidad por acción**

#### **i. Básica**

La utilidad básica por acción se calcula dividiendo la utilidad atribuible a los accionistas de la Compañía entre el promedio ponderado de acciones comunes en circulación en el periodo contable, excluyendo las acciones comunes adquiridas por la Compañía y mantenidas como acciones de tesorería. Véase Nota 25.

#### **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 dilutivas, lo cual comprende opciones de compra de acciones otorgadas a los empleados.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

La utilidad básica es igual a la utilidad diluida debido a que no existen transacciones que pudieran potencialmente diluir la utilidad.

### **r. Información por segmentos**

Un segmento operativo es un componente de la Compañía 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 Compañía y que es revisado de manera periódica por el Director General de la Compañía, 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 Compañía 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 Compañía también dividió su segmento operativo en las siguientes áreas geográficas: Metropolitana, Centro-Sur y Norte (todo dentro del territorio mexicano).

### **s. 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.

### **t. 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.

### **u. 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 Compañía.

Dichas partidas se revelan en el estado consolidado de resultados integrales y en la Nota 23. Las operaciones que dieron lugar a las partidas no recurrentes son actividades de reestructura y deterioro ocurridos en 2016.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **Nota 6 - Administración del riesgo financiero:**

#### **Generalidades**

Las actividades de la Compañía la exponen a una variedad de riesgos financieros: riesgo crediticio, riesgo de liquidez y riesgo de mercado.

Esta nota presenta la información acerca de la exposición de la Compañía a cada uno de los riesgos antes mencionados, los objetivos, políticas y procesos de la Compañía para medir y administrar los riesgos y la administración de su capital. Se incluyen revelaciones cuantitativas adicionales a lo largo de estos estados financieros consolidados.

#### **Administración de riesgo**

El Consejo de Administración tiene la responsabilidad general del establecimiento y supervisión del esquema de administración de riesgos de la Compañía. 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 Compañía. 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 Compañía se establecen para identificar y analizar los riesgos que enfrenta la Compañía, así como para monitorear dichos riesgos. La Compañía, 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 Compañía supervisa la forma cómo la Administración monitorea el cumplimiento de las prácticas y procedimientos de administración de riesgos de la Compañía y revisa la que sea idónea al esquema de riesgos que la misma afronta.

#### **Riesgo crediticio**

El riesgo crediticio es el riesgo de pérdida financiera para la Compañía 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 Compañía a sus clientes.

#### **Cuentas por cobrar**

La exposición de la Compañía al riesgo crediticio está influenciada principalmente por las características individuales de cada uno de los clientes. La Compañía 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 Compañía 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 Compañía investiga el historial crediticio de sus clientes. Esta información es proporcionada por agencias calificadoras independientes (Dun & Bradstreet de México,

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

Buró de Crédito o Círculo de Crédito), cuando están disponibles, y si no lo estuvieren, la Compañía 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 Compañía de sus contrapartes (clientes) se monitorea de manera continua reflejando apropiadamente la exposición al riesgo inherente por incumplimiento.

Como se describe en la Nota 7, la Compañía reconoce el deterioro de sus cuentas por cobrar a través de una estimación por deterioro de cuentas por cobrar, la cual se describe con mayor detalle en la Nota 10.

### **Pérdidas por deterioro**

Antigüedad de cuentas por cobrar a clientes a la fecha de presentación de información

	<u>31 de diciembre de 2017</u>		<u>31 de diciembre de 2016</u>	
	<u>Bruto</u>	<u>Deterioro</u>	<u>Bruto</u>	<u>Deterioro</u>
Al corriente	\$ 133,149	\$	\$ 150,278	(\$ 12,636)
Vencido 0-90 días	127,863	(15,016)	127,050	(20,659)
Vencido de 90-121 días	18,971	(12,374)	33,267	(13,888)
Más de 121 días	<u>305,544</u>	<u>(304,463)</u>	<u>270,118</u>	<u>(269,352)</u>
	<u>\$ 585,527</u>	<u>(\$ 331,853)</u>	<u>\$ 580,713</u>	<u>(\$ 316,535)</u>

Véase la Nota 10 para movimientos en la provisión por deterioro de cuentas por cobrar.

### **Inversiones**

La Compañía 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**

La Compañía administra su riesgo de crédito relacionado con su cartera de derivados celebrando solamente transacciones con contrapartes reconocidas y sujetas de crédito. Al 31 de diciembre de 2017 el riesgo de crédito de la contraparte es de \$24 mil. A su vez, la Compañía ha entregado como colateral la cantidad de \$25.3 millones a su contraparte.

Al 31 de diciembre de 2016, debido a que mantuvo una posición activa de los derivados, el riesgo de crédito fue de la contraparte por un monto de \$75 mil. La Compañía anteriormente depositó \$8.1 millones como colateral por instrumentos financieros derivados.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

### **Riesgo de liquidez**

El riesgo de liquidez es el riesgo de que la Compañía 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 Compañía para administrar la liquidez es asegurar, en la medida de lo posible, que siempre contará con liquidez suficiente para cumplir sus obligaciones cuando estas vengán, tanto en condiciones normales como de presión, sin incurrir en pérdidas no aceptables o daños que pongan en riesgo el prestigio de la Compañía.

La Compañía monitorea los requerimientos de flujos de efectivo y optimiza el rendimiento de su efectivo invertido. La Compañía 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 Compañía agrupados conforme a sus vencimientos desde el 31 de diciembre de 2017 y 2016. Los importes revelados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales no descontados.

Los siguientes son los vencimientos al 31 diciembre de 2017 y 2016, incluidos los pagos de intereses estimados:

<u>31 de diciembre de 2017</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>De 1 año a 2 años</u>	<u>Más de 3 años</u>	<u>Total</u>
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

<u>31 de diciembre de 2016</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>De 1 año a 2 años</u>	<u>Más de 3 años</u>	<u>Total</u>
Nuevos bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	\$ 184,053	\$ 197,236	\$ 2,909,116	\$ 3,290,405
Préstamo bancario	69,865	130,738	45,940	246,543
Cuentas por pagar	392,767			392,767
Depósitos de clientes	2,484			2,484
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar *	22,406	24,570		46,976

\* Incluye principalmente ingreso diferido.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **Riesgo de mercado**

Las actividades de la Compañía la exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés. La Compañía 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 han habido cambios en la exposición de la Compañía a los riesgos del mercado o la forma como se administran y valúan estos riesgos.

### **Riesgo de tipo de cambio**

La Compañía cuenta con “*cross currency swaps*” para cubrir su exposición al tipo de cambio peso - dólar estadounidense, 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 estadounidenses.

El monto actual de contratos con instrumentos financieros derivados para cobertura de tipo de cambio es de Dls.70 millones a ejercer en diversas fechas durante la vigencia de los bonos. 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% en 2017 y 58% en 2016 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 al 31 de diciembre de 2017.

<u>Contraparte</u>	<u>Tasa pesos</u>	<u>Tasa Dls</u>	<u>Fecha inicio</u>	<u>Fecha vencimiento</u>	<u>Pesos/Dls</u>
Credit Suisse	7.30%	7.0%	15 Dic 2017	15 Jun 2020	19.74

El siguiente cuadro muestra los instrumentos financieros que llegaron a su vencimiento el 15 de diciembre de 2017.

<u>Contraparte</u>	<u>Tasa pesos</u>	<u>Tasa Dls</u>	<u>Fecha inicio</u>	<u>Fecha vencimiento</u>	<u>Pesos/Dls</u>
M. Stanley	7.29%	7.0%	15 Dic 2015	15 Dic 2017	16.89
Credit Suisse	7.29%	7.0%	15 Dic 2015	15 Dic 2017	16.37
Credit Suisse	7.30%	7.0%	15 Dic 2015	15 Dic 2017	16.83

Con respecto a otros activos y los pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, la política de la Compañía 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. La Nota 17 presenta los detalles sobre la posición de moneda extranjera de la Compañía a la fecha de los estados consolidados de situación financiera.

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016

### Análisis de sensibilidad

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.

<u>Tipo</u>	<u>Insumo</u>	<u>Parámetro</u>	<u>Tipo parámetro</u>	<u>Contraparte</u>	<u>VR escenario base</u>	<u>Escenario stress</u>	<u>Sensibilidad</u>
Tipo de cambio	Dls./MXN	+ 5	Porcentaje (%)	Credit Suisse	(4,759)	8,293	13,052
Tipo de cambio	Dls./MXN	+ 10	Porcentaje (%)	Credit Suisse	(4,759)	21,346	26,105
Tipo de cambio	Dls./MXN	+ 20	Porcentaje (%)	Credit Suisse	(4,759)	47,452	52,211

Respecto del análisis de sensibilidad de los riesgos de tipo de cambio a los que está expuesta la Compañía, considerando una depreciación de un 5% del peso mexicano frente al dólar estadounidense impactaría de manera favorable en \$13,052, los cuales se compensarían con la fluctuación cambiaria de los cupones del Bono Senior en dólares, por lo que el efecto en resultados sería nulo.

### Riesgo de tasa 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 Compañía y pagan intereses a tasa fija, Véase Nota 15.

### Administración 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 Compañía 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 Compañía. Las decisiones de compra y venta se realizan con base en las instrucciones específicas por parte del Director General Ejecutivo; la Compañía no tiene un plan de recompra de acciones definido.

Las razones de apalancamiento al 31 de diciembre de 2017 y 2016 son como sigue:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Total bonos nuevos por pagar	\$ 2,089,402	\$ 2,375,670
Total préstamos bancarios por pagar	82,500	112,500
Intereses	6,801	7,954
Menos: efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 9)	<u>(585,271)</u>	<u>(837,608)</u>
Deuda neta	1,593,432	1,658,516
Capital contable total (Nota 20)	<u>1,020,889</u>	<u>790,304</u>
Razón de apalancamiento	<u>156%</u>	<u>210%</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

El impacto más relevante de 2016 que redujo el capital contable de la Compañía, fue el reconocimiento de un deterioro en los activos de larga duración por \$1,046 millones. Véanse Notas 11 y 12.

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 2017 y 2016, se aproximan a sus valores razonables:

<u>31 de diciembre de 2017</u>			<u>31 de diciembre de 2016</u>			
<u>Nivel</u>	<u>Valor en libros</u>	<u>Valor razonable</u>	<u>Nivel</u>	<u>Valor en libros</u>	<u>Valor razonable</u>	
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (pesos)	2	<u>\$ 2,096,203</u>	<u>\$ 2,214,832</u>	2	<u>\$ 2,383,624</u>	<u>\$ 2,651,273</u>
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (Dls.)	2	<u>Dls. 106.215</u>	<u>Dls. 112.226</u>	2	<u>Dls. 115.373</u>	<u>Dls. 128.329</u>

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 2017 y 2016.

Determinación del valor razonable

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Compañía 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **Derivados**

El valor razonable de los *cross currency swaps* de tipo de cambio se estima descontando los flujos de efectivo futuros estimados con base en los términos y los vencimientos de cada contrato y utilizando tasas de interés de mercado para un instrumento similar a la fecha de medición. Los valores razonables reflejan el riesgo crediticio del instrumento e incluyen ajustes para tomar en cuenta el riesgo crediticio de la Compañía y la contraparte, cuando así corresponde.

### **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 Compañía. 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.



# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016

- 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 2017

	Préstamos y cuentas por <u>cobrar</u>	Valor razonable con cambios en resultados por <u>cobertura contable</u>	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 (deudores diversos)	4,757		4,757

### 31 de diciembre de 2017

	Otros pasivos financieros a costo <u>amortizado</u>	Valor razonable con cambios en resultados por <u>cobertura contable</u>	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	17,391		17,391
Préstamo	82,500		82,500
Bonos por pagar	2,089,402		2,089,402
Instrumentos financieros derivados		4,784	4,784

### 31 de diciembre de 2016

	Préstamos y cuentas por <u>cobrar</u>	Valor razonable con cambios en resultados por <u>cobertura contable</u>	Total
Activos del estado de situación financiera			
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 837,608	\$	\$ 837,608
Cuentas por cobrar	264,178		264,178
Otras cuentas por cobrar (deudores diversos)	5,290		5,290
Instrumentos financieros derivados		20,040	20,040

	Otros pasivos financieros a costo <u>amortizado</u>	Valor razonable con cambios en resultados por <u>cobertura contable</u>	Total
Pasivos del estado de situación financiera			
Cuentas por pagar	\$ 392,767	\$	\$ 392,767
Porción a corto plazo de nuevos bonos	7,954		7,954
Otras cuentas por pagar a corto plazo	22,406		22,406
Depósitos de clientes	2,484		2,484
Otras cuentas por pagar a largo plazo	24,570		24,570
Préstamo	112,500		112,500
Bonos por pagar	2,375,670		2,375,670

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **Nota 7 - Estimaciones y juicios contables:**

La información sobre supuestos y la estimación de incertidumbres que tienen un riesgo significativo de derivar en un ajuste importante en el futuro son:

#### **a. 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 Compañía 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 Compañía maneja con instrumentos financieros derivados son exclusivamente de cobertura. Todos los contratos que la Compañía 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 Compañía, 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 Compañía 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 valorar este mismo tipo de instrumentos.

##### **Vidas útiles**

Como se describe en las Notas 5g. y 5i., la Compañía 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 clave utilizados para el cálculo de los montos recuperables son la tasa de descuento y los valores de recuperación del activo.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

En 2016 la Compañía registró un cargo por deterioro, generando una reducción en el valor en libros, a su valor recuperable. Al 31 de diciembre 2017 no hubo indicios de deterioro. Véanse Notas 11 y 12.

### **Análisis de sensibilidad de deterioro**

La Compañía 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 Compañía 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 2017 y de 2016 el análisis de deterioro se realizó con una tasa de 12,80% y 12.11%, 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 para cuentas de cobro dudoso**

La Compañía considera una cuenta por cobrar como deteriorada cuando existe evidencia objetiva del deterioro como consecuencia de uno o más eventos que hayan ocurrido después del reconocimiento inicial del activo.

La estimación para cuentas por cobrar deterioradas representa el cálculo de pérdidas que resultan del incumplimiento o la incapacidad de los clientes de realizar los pagos requeridos. Para determinar la estimación para cuentas por cobrar deterioradas se requieren cálculos específicos.

Para la estimación de la reserva de las cuentas por cobrar analizadas colectivamente, se determinan ratios de pérdidas históricas según la situación de las cuentas por cobrar. La Compañía ajusta los ratios históricos de las pérdidas conforme al criterio de la Administración con respecto a si las condiciones económicas y crediticias actuales son consistentes y con base en si es pertinente que estas puedan influir en la estimación de la provisión. La Compañía registra una estimación de las reservas por una proporción del importe de las cuentas por cobrar con saldos vencidos en función a los días de mora y porcentajes. Estableciendo la relación de que a mayor días de mora, mayor el porcentaje de provisión determinado por la Administración.

Cuando existe un acuerdo de cobranza con un cliente deteriorado, el porcentaje de estimación será determinado con base en la información histórica de casos similares.

La estimación de la reserva de las cuentas entregadas a los servicios de cobranza legal se encuentra en función de la tasa de éxito estimada con base en la experiencia del abogado interno que maneje la cuenta por cobrar, así como sus características.

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.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

### **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 2017 y 2016 la vida útil de los costos de instalación fue de cinco años.

### **b. Juicios**

#### **Uso de pérdidas fiscales**

La Compañía no reconoce el activo por impuesto diferido que se deriva de pérdidas o créditos fiscales no utilizados, debido a la incertidumbre de si la Compañía y sus subsidiarias cuentan con diferencias temporales gravables o cualquier otra evidencia convincente de que generarán suficientes utilidades gravables contra las que la Compañía pueda aplicar las pérdidas fiscales no utilizadas.

### **Nota 8 - Segmentos de operación:**

La Compañía 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 Compañía, 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**

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 los ingresos se integran de la siguiente forma:

	Año que terminó el 31 de diciembre de	
<u>Mercado</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Comercial	\$ 755,487	\$ 670,723
Residencial	365,271	567,072
Mayoristas	1,132,114	1,231,138
MVNO	<u>2,708</u>	<u>-</u>
Total ingresos	<u>\$ 2,255,580</u>	<u>\$ 2,468,933</u>

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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

Cada uno de los mercados mencionados está compuesto por clientes homogéneos.

### **Información acerca de áreas geográficas**

La información por ubicación geográfica (todo dentro del territorio mexicano), incluyendo ingresos, activos totales y adiciones de los sistemas y equipo de red telefónica se presenta a continuación:

<u>Para el ejercicio que terminó el 31 de diciembre de 2017:</u>	<u>Área metropolitana<sup>(1)</sup></u>	<u>Centro-Sur<sup>(2)</sup></u>	<u>Norte<sup>(3)</sup></u>	<u>Total</u>
Local	\$ 1,442,260	\$ 748,344	\$ 16,367	\$2,206,971
Larga distancia	817	410		1,227
Renta de enlaces dedicados	169			169
Venta de equipo a clientes	129			129
Arrendamiento de capacidad	<u>47,084</u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>47,084</u>
Total de ingresos	<u>\$ 1,490,459</u>	<u>\$ 748,754</u>	<u>\$ 16,367</u>	<u>\$2,255,580</u>
Total de activos al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ 2,421,651</u>	<u>\$ 1,216,552</u>	<u>\$ 26,592</u>	<u>\$3,664,795</u>
<u>Para el ejercicio que terminó el 31 de diciembre de 2016:</u>	<u>Área metropolitana<sup>(1)</sup></u>	<u>Centro-Sur<sup>(2)</sup></u>	<u>Norte<sup>(3)</sup></u>	<u>Total</u>
Local	\$ 1,562,028	\$ 845,581	\$ 20,390	\$2,427,999
Larga distancia	3,361	1,689		5,050
Renta de enlaces dedicados	161			161
Venta de equipo a clientes	129			129
Arrendamiento de capacidad	<u>35,594</u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>35,594</u>
Total de ingresos	<u>\$ 1,601,273</u>	<u>\$ 847,270</u>	<u>\$ 20,390</u>	<u>\$2,468,933</u>
Total de activos al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 2,143,930</u>	<u>\$ 1,663,525</u>	<u>\$ 40,034</u>	<u>\$3,847,489</u>

<sup>(1)</sup> Incluye la Ciudad de México y el área metropolitana.

<sup>(2)</sup> Incluye algunas ciudades de los estados de Puebla, Querétaro y San Luis Potosí.

<sup>(3)</sup> 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 Compañía.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

### **Nota 9 - Efectivo y equivalentes de efectivo:**

El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo se integra como sigue:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Efectivo	\$ 395,988	\$ 457,206
Equivalentes de efectivo	<u>189,283</u>	<u>380,402</u>
Total	<u>\$ 585,271</u>	<u>\$ 837,608</u>

### **Nota 10 - Cuentas por cobrar - Neto:**

El saldo de cuentas por cobrar se integra como sigue:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Cuentas por cobrar	\$ 585,527	\$ 580,713
Menos: Provisión por deterioro	<u>(331,853)</u>	<u>(316,535)</u>
Cuentas por cobrar - Neto	<u>\$ 253,674</u>	<u>\$ 264,178</u>

El periodo crediticio es por lo general de 25 días a partir de la fecha de la factura. Algunos clientes reciben periodos de crédito extendidos de hasta tres meses.

Las cuentas por cobrar a clientes antes reveladas incluyen importes (véase a continuación el análisis de antigüedad) que están vencidas al cierre del periodo de presentación de información por las que la Compañía no ha reconocido un deterioro debido a que no han representado un cambio importante en la calidad crediticia y a que los importes se consideran aún recuperables.

Antigüedad de las cuentas por cobrar que están vencidas pero no se han deteriorado

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
60-90 días	<u>\$ 4,475</u>	<u>\$ 4,092</u>
Antigüedad promedio (días)	<u>75</u>	<u>75</u>

Movimiento en la provisión por deterioro de cuentas por cobrar

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Saldo al inicio del año	\$ 316,535	\$ 302,399
Incrementos en la provisión	18,023	58,902
Aplicaciones de la provisión	<u>(2,705)</u>	<u>(44,766)</u>
Saldo al final del año	<u>\$ 331,853</u>	<u>\$ 316,535</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

De acuerdo con el procedimiento de cobro de cuentas, las cuentas con más de 90 días se aplican contra la provisión por deterioro de la cuenta por cobrar. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 se aplicaron \$2,705 y \$44,766, respectivamente.

### **Calidad crediticia de los activos financieros**

	<u>31 de diciembre de</u>		<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>%</u>	<u>2016</u>	<u>%</u>
(a) Al corriente	\$ 133,149	53	\$ 137,642	52
(b) Vencido de 0 a 90 días	112,847	44	106,391	41
(c) Vencido de 91 a 120 días	6,597	3	19,379	7
(d) Vencido más de 121 días	<u>1,081</u>	<u>0</u>	<u>766</u>	<u>0</u>
Total	<u>\$ 253,674</u>	<u>100</u>	<u>\$ 264,178</u>	<u>100</u>

(a) Riesgo de crédito mínimo.

(b) Riesgo de crédito bajo con recuperación de éxito del 48.6%.

(c) Riesgo de crédito medio con recuperación de éxito del 15.7%.

(d) Riesgo de crédito alto con recuperación de éxito del 8.9%.

### **Efectivo y equivalentes de efectivo**

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
AAA	<u>\$ 585,271</u>	<u>\$ 837,608</u>
Total	<u>\$ 585,271</u>	<u>\$ 837,608</u>

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

Notas a los Estados Financieros Consolidados  
31 de diciembre de 2017 y 2016

## Nota 11 - Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto:

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 2016	\$ 1,036,096	\$4,864,983	\$ 90,694	\$26,578	\$584,658	\$47,652	\$ 1,673,731	\$34,864	\$ 53,550	\$44,556	\$ 637,190	\$ 9,074,652
Traspos		(2,040)		\$ 280	\$ 1,760							
Adiciones	124,263	280,896	18,150	533	21,987	\$ 454	\$ 61,081	\$ 2,687	\$ 450	\$	(\$ 249,661)	\$ 280,840
Bajas	(154,138)	(660,313)	(3,512)		(873)	(9,318)	(180,360)	(1,347)				(1,009,861)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	\$ 1,006,221	\$4,483,526	\$105,332	\$27,391	\$587,532	\$38,788	\$ 1,554,452	\$36,304	\$ 54,000	\$44,556	\$ 387,529	\$ 8,325,631
Adiciones	\$ 96,835	\$ 106,692	\$ 6,006	\$ 149	\$ 15,319	\$ 443	\$ 43,829	\$ 60	(\$ 473)	\$	(\$ 171,062)	\$ 98,271
Bajas		(37,198)	(47)			(12,580)	(387)					(50,685)
Saldo al 31 de diciembre de 2017	\$ 1,103,056	\$4,553,020	\$111,291	\$27,540	\$602,851	\$26,651	\$ 1,597,894	\$36,364	\$ 53,527	\$44,556	\$ 216,467	\$ 8,373,217
Depreciación acumulada y pérdidas por deterioro												
Saldo al 1 de enero de 2016	(\$ 543,321)	(\$3,482,110)	(\$71,284)	(\$19,816)	(\$292,996)	(\$32,642)	(\$ 804,319)	(\$18,367)	(\$ 15,438)	(\$28,391)	\$	(\$ 5,308,684)
Traspos		239		\$ 92	\$ 147							
Adiciones	(\$ 90,031)	(141,344)	(\$ 7,767)	(1,463)	(8,621)	(\$ 4,823)	(\$ 41,028)	(\$ 3,407)	(\$ 2,225)	\$	\$	(\$ 300,710)
Bajas	129,320	414,722	478		233	7,118	74,456	886				627,213
Deterioro	(100,826)	(874,346)	(867)	(1,435)		(1,478)	(2,421)	(2,292)	(483)			(984,148)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	(\$ 604,858)	(\$4,083,317)	(\$79,440)	(\$22,622)	(\$301,237)	(\$31,825)	(\$ 773,313)	(\$23,180)	(\$ 18,146)	(\$28,391)	\$	(\$ 5,966,329)
Adiciones	(\$ 60,044)	(\$ 8,755)	(\$ 8,854)	(\$ 1,082)	(\$ 8,825)	(\$ 2,866)	(\$ 14,826)	(\$ 3,070)	(\$ 2,205)	\$	\$	(\$ 110,527)
Bajas		29,911	40			12,032	10	3	249			42,245
Saldo al 31 de diciembre de 2017	(\$ 664,902)	(\$4,062,161)	(\$88,254)	(\$23,704)	(\$310,062)	(\$22,659)	(\$ 788,129)	(\$26,247)	(\$ 20,102)	(\$28,391)	\$	(\$ 6,034,611)
Valor en libros												
Al 1 de enero de 2016	\$ 492,775	\$1,382,873	\$19,410	\$ 6,762	\$271,662	\$15,010	\$ 869,412	\$16,597	\$ 38,112	\$16,165	\$ 637,190	\$ 3,765,968
Al 31 de diciembre de 2016	\$ 401,363	\$ 400,209	\$25,892	4,769	\$286,295	\$ 6,963	\$ 781,139	\$13,124	\$ 35,854	\$16,165	\$ 387,529	\$ 2,359,302
Al 31 de diciembre de 2017	\$ 438,154	\$ 490,859	\$23,037	\$ 3,836	\$292,789	\$ 3,992	\$ 809,765	\$10,117	\$ 33,425	\$16,165	\$ 216,467	\$ 2,338,606

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

Al 31 de diciembre de 2017 la Compañía mantiene propiedades de inversión por \$33,425. El importe de amortización fue de \$2,205 y \$2,225 para 2017 y 2016, respectivamente. La amortización acumulada fue de \$20,102 y \$18,146 para 2017 y 2016, respectivamente.

Las propiedades de inversión son valuadas al modelo de costo, estas propiedades de inversión generaron al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los siguientes ingresos y gastos:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Ingresos	\$ 6,646	\$ 4,623
Gastos	<u>(2,109)</u>	<u>(1,781)</u>
Utilidad	<u>\$ 4,537</u>	<u>\$ 2,842</u>

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 2017 y 2016 el importe de los compromisos contractuales para la adquisición de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones era por \$86,696 y \$34,629, respectivamente.

Como parte de los contratos celebrados con los tenedores de los Bonos, como se mencionó en la Nota 15, la Compañía 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 pignoralados a favor de los tenedores los Bonos, la Compañía 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 Compañía 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 Compañía evalúa anualmente si los activos de larga duración han sufrido algún deterioro, de acuerdo con la política contable que se describe en la Nota 5k. 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 7.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

Como se menciona en la Nota 2, con base en su plan estratégico 2016, Maxcom se enfocará principalmente en el sector empresarial, lo cual implicará también la salida gradual del negocio residencial, consecuentemente la Compañía efectuó el cálculo del valor recuperable de la UGE Servicios de Telecomunicaciones basándose en la determinación del valor en uso, dando como resultado una pérdida por deterioro de \$1,046 millones al 31 de diciembre de 2016 (\$984 millones correspondientes al equipo de red de telecomunicaciones y \$62 millones a activos intangibles).

Los principales supuestos utilizados para los cálculos del valor en uso al 31 de diciembre de 2017 y 2016 son los siguientes:

	<u>Servicios de telecomunicaciones</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Tasa compuesta de crecimiento anual	5.0%	3.5%
Tasa de descuento	7.4%	8.3%

La Administración de la Compañía 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 2017, con base en las pruebas de deterioro de la Compañía, no se reconoció pérdida alguna por deterioro.

En 2016 se registró un cargo por deterioro de \$1,046 millones como resultado del análisis de flujos futuros descontados de los activos de larga duración. Si al 31 de diciembre de 2016 el margen de la Utilidad antes de Financiamiento, Intereses, Depreciación y Amortización (UAFIDA), utilizado en el cálculo del valor en uso hubiera sido 1.0 % menor que los estimados de la Administración, la Compañía habría tenido que reconocer un deterioro adicional de \$214 millones.

Si el costo estimado del capital utilizado en determinar la tasa de descuento antes de impuestos aplicada para el cálculo de deterioro de los activos de la Compañía hubiera sido 1.0% mayor que la estimación de la Administración, la Compañía habría reconocido un deterioro adicional en sus activos fijo de \$85 millones.

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016

### Nota 12 - Activos intangibles - Neto:

El saldo de activos intangibles se integra como sigue:

Costo	Derechos de infraestructura						Total
	Derechos de frecuencia	Licencias de software	Derechos de uso	Derechos de ducto	Derechos de fibra	Derechos de marca	
Saldo al 1 de enero de 2016	\$ 94,674	\$ 665,363	\$ 292,570	\$ 27,742	\$ 73,279	\$ 372	\$ 1,154,000
Adiciones		211,753					211,753
Bajas		(120,601)					(120,601)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	94,674	756,515	292,570	27,742	73,279	372	1,245,152
Adiciones		144,697					144,697
Bajas		(2,732)					(2,732)
Saldo al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ 94,674</u>	<u>\$ 898,480</u>	<u>\$ 292,570</u>	<u>\$ 27,742</u>	<u>\$ 73,279</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 1,387,117</u>
Amortización acumulada y pérdidas por deterioro							
Saldo al 1 de enero de 2016	(\$ 89,205)	(\$ 483,957)	(\$ 293,869)	(\$ 23,938)	(\$ 40,178)	\$	(\$ 931,147)
Amortización	(3,989)	(59,698)	1,299	(921)	(2,443)		(65,752)
Bajas	123	34,840					34,963
Deterioro		(62,105)					(62,105)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	(93,071)	(570,920)	(292,570)	(24,859)	(42,621)		1,024,041
Amortización	(1,603)	(94,847)		(920)	(2,444)		(99,814)
Bajas		1,045					1,045
Saldo al 31 de diciembre de 2017	<u>(\$ 94,674)</u>	<u>(\$ 664,722)</u>	<u>(\$ 292,570)</u>	<u>(\$ 25,779)</u>	<u>(\$ 45,065)</u>	<u>\$</u>	<u>(\$ 1,122,810)</u>
Al 1 de enero de 2016	<u>\$ 5,469</u>	<u>\$ 181,406</u>	<u>(\$ 1,299)</u>	<u>\$ 3,804</u>	<u>\$ 33,101</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 222,853</u>
Al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 1,603</u>	<u>\$ 185,595</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 2,883</u>	<u>\$ 30,658</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 221,111</u>
Al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ -</u>	<u>\$ 233,758</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,963</u>	<u>\$ 28,214</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 264,307</u>

\* Principalmente licencia de SAP.

### Nota 13 - Provisiones:

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 las provisiones se integran como sigue:

Provisiones a corto plazo:	Demandas legales <sup>1</sup>	Bonos <sup>2</sup>	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	<u>\$ 60,011</u>	<u>\$ 11,601</u>	<u>\$ 71,612</u>



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

Provisiones a largo plazo:	<u>Demandas laborales<sup>3</sup></u>	<u>Total</u>	
Al 1 de enero de 2017	\$ 36,754	\$ 36,754	
Cargo a resultados:			
- Aplicaciones	(41,060)	(41,060)	
- Incrementos	<u>27,732</u>	<u>27,732</u>	
Al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ 23,426</u>	<u>\$ 23,426</u>	
Provisiones a corto plazo:	<u>Demandas legales<sup>1</sup></u>	<u>Bonos<sup>2</sup></u>	<u>Total</u>
Al 1 de enero de 2016	\$ 9,269	\$ 5,718	\$ 14,987
Cargo a resultados:			
- Aplicaciones	(19,880)		(19,880)
- Cancelaciones		(2,500)	(2,500)
- Incrementos	<u>50,986</u>	<u></u>	<u>50,986</u>
Al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 40,375</u>	<u>\$ 3,218</u>	<u>\$ 43,593</u>
Provisiones a largo plazo:	<u>Demandas laborales<sup>3</sup></u>	<u>Total</u>	
Al 1 de enero de 2016	\$ 11,429	\$ 11,429	
Cargo a resultados:			
- Aplicaciones	(39,183)	(39,183)	
- Incrementos	<u>64,508</u>	<u>64,508</u>	
Al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 36,754</u>	<u>\$ 36,754</u>	

<sup>1</sup> Demandas legales (excepto demandas laborales).

<sup>2</sup> Bonos de acuerdo con el programa de compensaciones al personal.

<sup>3</sup> Se aplica a los casos en los que hay una alta probabilidad de perder, incluyendo provisión por reestructura.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **Nota 14 - Saldos y operaciones con partes relacionadas:**

El Grupo es controlado por los accionistas asesorados por Ventura, que posee alrededor del 75% de las acciones de la Compañía. El 25% restante de las acciones se encuentra diversificado.

Para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016 las operaciones con accionistas anteriores, son los siguientes:

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Gastos pagados a:		
Ventura* - Accionista	<u>\$ 9,709</u>	<u>\$9,730</u>
Total	<u>\$ 9,709</u>	<u>\$9,730</u>

\* Corresponde a los pagos por servicios de consultoría financiera.

Remuneración al personal directivo clave

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Beneficios a los empleados a corto plazo	<u>\$19,901</u>	<u>\$ 18,658</u>

### **Nota 15 - Bonos por pagar:**

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 los bonos por pagar se integran de la siguiente forma:

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Largo plazo:		
Bonos por pagar con vencimiento el 15 de junio de 2020.	<u>\$2,089,402</u>	<u>\$2,375,670</u>

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 hasta el 14 de junio de 2018 y el 8% a partir del 15 de junio de 2018 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 2017 y 2016 los intereses devengados por pagar sobre los bonos fueron por el importe de \$6,801 y \$7,954, respectivamente.

### **Nota 16 - Análisis de préstamo bancario:**

Como se menciona en la Nota 2, al 31 de diciembre de 2017 y 2016 el préstamo bancario se integra de la siguiente forma:

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Corto plazo	<u>\$ 30,000</u>	<u>\$ 30,000</u>
Largo plazo	<u>52,500</u>	<u>82,500</u>
	<u>\$ 82,500</u>	<u>\$ 112,500</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

Al 31 de diciembre de 2017 los intereses devengados y pagados fueron \$9,869. Al 31 de diciembre de 2016 los intereses devengados y pagados por el préstamo contraído fueron de \$12,822 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 \$5.6 millones de pesos. El vencimiento del préstamo es en 2020.

### **Nota 17 - Posición en moneda extranjera:**

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 Compañía (sin incluir *swaps* de tipo de cambio) fue la siguiente:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Activos		
Corto plazo	Dls. 17,690	Dls. 16,143
Largo plazo	<u>1,679</u>	<u>705</u>
	<u>19,369</u>	<u>16,848</u>
Pasivos		
Largo plazo	<u>105,871</u>	<u>114,967</u>
	<u>105,871</u>	<u>114,967</u>
Pasivo neto - En dólares	<u>(Dls. 86,502)</u>	<u>(Dls. 98,119)</u>
Tipo de cambio al final del ejercicio por dólar	<u>19.74</u>	<u>20.66</u>

### **Nota 18 - Instrumentos financieros derivados:**

La Compañía 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.

La Compañía celebra contratos de IFD con la finalidad de minimizar el riesgo de mercado y de posibles efectos que pudieran generarse ante un alza significativa en el tipo de cambio peso - dólar estadounidense. Los instrumentos financieros derivados que Maxcom fundamentalmente contrata son *swaps* de tasas y divisas sobre pasivos denominados en moneda extranjera a tasas fijas.

Los parámetros de operación que se establecen para operaciones de este tipo están estrechamente ligados con el monto específico del riesgo que se desea cubrir, lo que no significa que necesariamente la Compañía tenga la política de cubrir la totalidad de sus riesgos con IFD.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

Los contratos de cobertura de la Compañía tradicionalmente no cotizan o se negocian en mercados o bolsas reconocidas, ya que son documentados mediante contratos privados entre la Compañía y sus contrapartes. Las transacciones se liquidan con base en lo convenido así como en los procedimientos y políticas acordados por la Compañía y sus contrapartes. Los contratos de IFD con que cuenta la Compañía son contratos estándar.

### **Mercados de negociación y contrapartes elegibles**

Los mercados financieros a través de los cuales, la Compañía realiza operaciones financieras derivadas son conocidos como “Over The Counter” (OTC). La Compañía 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.

### **Políticas de margen, colaterales y líneas de crédito**

Las políticas de margen, colaterales y líneas de crédito, son definidos por la Compañía conforme a los manuales de políticas y procedimientos aplicables. Asimismo, la Compañía se apegan a los lineamientos, términos y condiciones establecidos en los contratos marco, 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 la Compañía 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 (por ejemplo: por llamadas de margen).

Por lo que respecta a garantías o colaterales a la fecha la Compañía ha entregado un total de \$25,396 a su contraparte. Finalmente, se informa que no hay incumplimientos que se hayan presentado en los contratos celebrados a esta fecha.

La administración a la exposición a los riesgos de crédito, mercado y liquidez se realiza a través del Vicepresidente de Finanzas. Esta figura se encarga de monitorear, identificar y definir los riesgos que requieren cubrirse con el fin de establecer y ejecutar la estrategia conveniente para la Compañía informando de ello a la Dirección General y a las áreas de Tesorería y Finanzas para que se administren las operaciones conforme los contratos formalizados. Todas las operaciones que la Compañía realiza con IFD son sujetas de auditoría interna y externa para asegurar que el control interno establecido y la valuación y tratamiento contable de ese tipo de instrumentos operan correctamente.

La Compañía valúa mensualmente sus contratos de IFD a su valor razonable. El valor razonable de un *swap* se conceptualiza como la diferencia entre el valor presente neto de la pata activa y pasiva. Para calcular el valor presente neto de cada pata, primero se calculan los flujos de efectivo futuros conforme a la tasa de interés establecida en la carta confirmación. Dichos flujos son posteriormente descontados a valor presente con una tasa de interés (curva), la cual está acorde a la divisa de dichos flujos de efectivo.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

El valor de los IFD que mantiene la Compañía 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 Compañía verifica trimestralmente el valor razonable de dichos instrumentos, con el apoyo de expertos independientes.

La Compañía 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 de los Bonos correspondiente únicamente al pago de los cupones.

La efectividad de estas coberturas es evaluada trimestralmente con el apoyo de expertos independientes, los resultados de dichas pruebas confirman que al 31 de diciembre de 2017 las relaciones de cobertura son altamente efectivas, toda vez que los cambios en el valor razonable y los flujos de efectivo de la posición primaria, son compensados en un 100%. El método para medir la efectividad es el del derivado hipotético “dollar offset”, dicho método consiste en comparar los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura con los cambios en el valor razonable del derivado hipotético que resultaría en una cobertura perfecta del elemento cubierto.

Las fuentes internas de liquidez cubren este tipo de requerimientos a través de la posición que se mantiene en caja y bancos. Los flujos que se requieren son administrados por la Vicepresidencia de Finanzas de la Compañía. Al 31 de diciembre de 2017 la Compañía tiene un saldo de efectivo de \$585 millones para enfrentar cualquier necesidad de liquidez.

La Compañía no requiere ni ha requerido la utilización de fuentes externas de recursos para atender este tipo de requerimientos, dado que cuenta con los recursos líquidos necesarios para garantizar el pago de sus obligaciones, incluidas las que pudieran resultar del manejo de IFD. La Compañía, sin embargo, cuenta con estrechas relaciones con instituciones financieras y bancarias (nacionales y extranjeras) con quienes mantiene una relación sana y suficiente de negocios que permite garantizar que en caso de ser necesario podría obtener sin mayor dificultad las líneas de crédito necesarias para su operación normal y para otros propósitos, como pudieran ser requerimientos relacionados con IFD.

Pese a que México mantiene una situación económica y financiera estimativamente sólida, la volatilidad del tipo de cambio ha sido una de las mayores amenazas para la economía mexicana desde los últimos dos años. En la medida en que el tipo de cambio del peso se deprecie frente al dólar americano, puede afectar algunos sectores de la economía que tengan un alto componente de importaciones.

En los últimos tres meses previos el tipo de cambio FIX publicado por el Banco de México llegó hasta niveles de 19.78 pesos por dólar, a la fecha de este reporte las autoridades financieras del país se muestran con una posición optimista debido a la recuperación que ha tenido el peso respecto del dólar, actualmente llegando a niveles de 19.66. La Compañía considera que el *swap* de divisa contratado le permitirá hacer frente a sus obligaciones en moneda extranjera por el pago de los cupones, sin que se afecten sus resultados más allá de ciertos niveles máximos estimados.

La Compañía 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.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

La Compañía cuenta con *swaps* de tasas y divisas 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 estadounidenses. Estos instrumentos se reconocen en los estados consolidados de situación financiera como activos y/o pasivos a su valor razonable.

El valor razonable del IFD representa una minusvalía que asciende a \$4.7M.

La Compañía celebró durante el primer trimestre de 2017 una nueva operación de *cross currency swaps* con *Credit Suisse*, misma que reemplaza los dos derivados existentes en diciembre 2016 con esta contraparte. Este derivado nuevo mantiene las mismas características que los dos anteriores y tiene como notional 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 al vencimiento del *swap*, se incrementó el notional en dólares hasta llegar a \$70 millones de dólares. Comparado con el notional anterior, incrementó en \$10 millones de dólares. Por otro lado, el derivado con Morgan Stanley llegó a su vencimiento el 15 de diciembre de 2017.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 no existen porciones inefectivas que deban ser reconocidas en resultados del periodo. El efecto registrado a diciembre de 2017 y 2016 por concepto de intereses devengados netos por swap de divisa ascendió a \$834 como gasto financiero y \$751 como ingreso financiero, respectivamente.

Durante diciembre de 2015 la Compañía celebró tres nuevas operaciones OTC de *Cross Currency Swaps*. Dos con *Credit Suisse* por un monto de Dls.45 millones y una con Morgan Stanley por un monto de Dls.35 millones, con la finalidad de continuar cubriendo exclusivamente el pago de los cupones asociados a la deuda denominada en dólares por 2016 y 2017. El valor razonable de los IFD representó al 31 de diciembre de 2016 una plusvalía que ascendió a \$20 millones.

### **Nota 19 - Beneficios a los empleados:**

La Compañía 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:

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Saldo al inicio del año	<u>\$ 2,241</u>	<u>\$ 3,597</u>
Costo laboral	314	806
Costo financiero	174	235
Remediciones	<u>(831)</u>	<u>(2,397)</u>
Costo neto del año	<u>(343)</u>	<u>(1,356)</u>
Saldo al final del año	<u>\$ 1,898</u>	<u>\$ 2,241</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas fueron:

	<u>2017</u> (%)	<u>2016</u> (%)
Económicos:		
Tasa de descuento	7.77	7.94
Tasa de incremento de salarios	5.00	5.00
Tasa de crecimiento del salario mínimo	4.00	4.00
Demográficos (empleados activos):		
Número	432	799
Edad promedio	38	34
Promedio de años de servicio	5.70	4.52
Promedio de salario mensual	\$27,978	\$ 16,072

### Análisis de sensibilidad

Valor presente de las obligaciones por beneficios definidos	+ 1 punto base	- 1 punto base
Tasa de descuento:	1,896	1,900
	+ 50 puntos base	- 50 puntos base
Tasa de incremento salarial:	1,896	1,900
	+ 50 puntos base	- 50 puntos base
Costo de intereses:	1,896	1,900

### **Nota 20 - Capital contable:**

#### **a. Estructura del capital social**

##### **Antecedentes**

El 9 de noviembre de 2015 Maxcom celebró una Asamblea Ordinaria General en la que aprobó, entre otras cosas, un aumento de capital en su parte variable de hasta 2,100,000,000 de acciones de la Serie "A" (equivalente a 700,000,000 de CPO y \$700,000). Derivado de este aumento de capital, en diciembre de 2015, 1,337,381,286 acciones de la Serie "A", Clase II, fueron suscritas y pagadas, aumentando el capital social en \$445,794. La Serie restante "A", Clase II, de acciones se mantendrá en la tesorería de la Compañía. Adicionalmente, en esa fecha la Asamblea Ordinaria General de Accionistas aprobó la emisión de 223,366,986 acciones Serie "A", para tenerlas en la tesorería de la Compañía, por lo que la Compañía puede cumplir sus obligaciones futuras de planes de opciones de acciones para los directores y empleados de la Compañía.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

En abril de 2016 se suscribieron y pagaron 300,000,000 acciones (equivalente a 100,000,000 CPO) a un precio de \$1.00 por cada CPO, correspondientes a un incremento de \$100,000. Por lo anterior, a la fecha se han suscrito y pagado 1,637,381,286 acciones (equivalente a 545,793,762 CPO), aprobadas el 9 de noviembre de 2015, por lo que la Sociedad ha recibido durante 2015 y 2016 la cantidad de \$545,794 como resultado del aumento de capital antes señalado.

Después de los movimientos anteriores, quedan pendientes de suscribir y pagar 462,618,714 de acciones (equivalente a 154,206,238 CPO), las cuales se conservarán en la tesorería de la Sociedad hasta que se lleve a cabo la suscripción y pago de las mismas. En el entendido de que la suscripción y pago solo se podrá llevar a cabo a un precio igual o mayor a \$1.00 por cada CPO. Lo anterior, con la finalidad de completar el aumento de capital aprobado por la Asamblea hasta por \$700,000.

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 Compañía la cantidad de \$154,200.

El 30 de junio de 2017 Celmax Movil, 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.

### **Split de acciones**

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” consolidada, 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.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 las acciones totalmente desembolsadas y suscritas representativas del capital social de la Compañía son nominativas, sin valor nominal.



# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016

Después de lo mencionado, el capital social al 31 de diciembre de 2017 y 2016 se integra como sigue:

Series y clase de acciones	1 de enero de 2016	Incremento de capital 2016	Saldo antes del split 31 de diciembre de 2016	Saldo después del split 31 de diciembre de 2016	Incremento de capital 2017	Absorción de pérdidas acumuladas	31 de diciembre de 2017
Serie "A" Clase I (porción fija)	1,528,827		\$ 1,528,827	\$ 36,400	\$ -	\$ -	\$ 36,400
Serie "A" Clase II (porción variable)	<u>4,474,949,714</u>	<u>\$ 300,000,000</u>	<u>4,774,949,714</u>	<u>114,974,130</u>	<u>25,700,000</u>		<u>140,674,130</u>
Subtotal	4,476,478,541	300,000,000	4,776,478,541	115,010,530	25,700,000	-	140,710,530
Total de acciones autorizadas	<u>1,038,755,700*</u>	<u>(300,000,000)</u>	<u>738,755,700**</u>	<u>16,304,570</u>	<u>(10,494,044)</u>		<u>5,810,526</u>
Total de acciones autorizadas							
Serie "A"	<u>5,515,234,241</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 5,515,234,241</u>	<u>\$ 131,315,100</u>	<u>\$ 15,205,956</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 146,521,056</u>
Capital social	<u>7,528,698</u>	<u>\$ 100,000</u>	<u>\$ 7,628,698</u>	<u>\$ 7,628,698</u>	<u>\$ 154,200</u>	<u>(\$ 6,327,832)</u>	<u>\$ 1,455,066</u>

\* El saldo se encuentra integrado por 52,770,000 acciones Serie "A" Clase "II", también por acciones correspondientes a lo asignado al plan para ejecutivos, 223,366,986, autorizadas en la asamblea del 9 de noviembre de 2015 para el plan para ejecutivos, las cuales están pendientes de asignar, y 762,618,714 acciones pendientes de suscribir y pagar del aumento de capital autorizado en la misma asamblea del 9 de noviembre de 2015.

\*\* El saldo se encuentra integrado por 52,770,000 acciones Serie "A" Clase "II" (equivalentes a 1,256,429 acciones después del Split) correspondientes a lo asignado al plan para ejecutivos, 223,366,986 acciones (equivalentes a 5,318,262 acciones después del Split) autorizadas en la asamblea del 9 de noviembre 2015 para el plan para ejecutivos, las cuales están pendientes de asignar y 462,618,714 acciones (equivalentes a 11,014,730 acciones después del Split) pendientes de suscribir y pagar del aumento de capital autorizado en la misma asamblea del 9 de noviembre de 2015.

### b. Absorción de pérdidas

Al 31 de diciembre de 2016 la Compañía 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 16 de enero de 2018 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, la Compañía aprobó 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. Asimismo, la Compañía efectuó la valoración correspondiente y no tiene duda de que la Compañía 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

### **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 2018. El impuesto causado será a cargo de la Compañía 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 2017 y 2016 la Compañía no distribuyó dividendos.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 los saldos de la cuenta de capital de aportación eran de \$12,330,111 y \$11,401,743, respectivamente.

### **Nota 21 - Impuestos a la utilidad:**

#### **a. ISR**

- i. En 2017 la Compañía determinó una utilidad fiscal consolidada de \$45,718 (utilidad fiscal de \$44,387 en 2016). 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:**

	<u>Año que terminó el 31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Impuesto a la utilidad corriente	(\$ 11,228)	(\$ 13,316)
Impuesto a la utilidad diferido	<u>9,789</u>	<u>6,330</u>
	<u>(\$ 1,439)</u>	<u>(\$ 6,986)</u>

#### **c. El análisis de los activos y pasivos por impuesto diferido se presentan a continuación:**

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Activo por impuesto diferido		
Activo por impuesto diferido por recuperar en más de 12 meses	\$ 302	\$ 356
Activo por impuesto diferido por recuperar dentro de 12 meses	<u>22,408</u>	<u>12,565</u>
Activo por impuesto diferido	<u>\$ 22,710</u>	<u>\$ 12,921</u>

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016

Los movimientos en la cuenta de impuestos diferidos son los siguientes:

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Al 1 de enero	\$ 12,921	\$ 6,591
Cargo por impuestos a la utilidad	<u>9,789</u>	<u>6,330</u>
Al 31 de diciembre	<u>\$ 22,710</u>	<u>\$ 12,921</u>

El movimiento neto del impuesto diferido durante el año se explica a continuación:

	<u>Beneficios a empleados</u>	<u>Provisiones</u>	<u>Pérdidas fiscales por amortizar</u>	<u>Total</u>
Al 1 de enero de 2017	\$ 416	\$ 12,505	\$	\$ 12,921
Cargo por impuestos a la utilidad	<u>(114)</u>	<u>(2,652)</u>	<u>12,555</u>	<u>9,789</u>
Al 31 de diciembre de 2017	<u>\$ 302</u>	<u>\$ 9,853</u>	<u>\$ 12,555</u>	<u>\$ 22,710</u>

	<u>Beneficios a empleados</u>	<u>Provisiones</u>	<u>Pérdidas fiscales por amortizar</u>	<u>Total</u>
Al 1 de enero de 2016	\$ 1,338	\$ 5,253	\$ -	\$ 6,591
Cargo por impuestos a la utilidad	<u>(922)</u>	<u>7,252</u>	<u>_____</u>	<u>6,330</u>
Al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 416</u>	<u>\$ 12,505</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 12,921</u>

- 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 2017 y 2016 se presentan a continuación:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Beneficios a los empleados	\$ 302	\$ 416
Pérdidas fiscales	12,555	
Provisiones	<u>9,853</u>	<u>12,505</u>
Activos netos por impuestos diferidos	<u>\$ 22,710</u>	<u>\$ 12,921</u>

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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

El activo por impuestos a la utilidad diferido no reconocido se integra a continuación:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Pérdidas fiscales	\$ 535,596	\$ 562,438
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	1,013,681	842,941
Estimación para cuentas de cobro dudoso	113,306	96,692
Provisiones y otros	<u>75,092</u>	<u>50,281</u>
Impuesto a la utilidad diferido activo	<u>\$ 1,737,675</u>	<u>\$ 1,552,352</u>

Al 31 de diciembre de 2017 la Compañía ha acumulado pérdidas fiscales por amortizar por \$1,827,169 que expirarán como sigue:

<u>Años de la pérdida</u>	<u>Importe</u>	<u>Años de expiración</u>
2008	\$ 609,883	2018
2010	4,424	2020
2011	234,706	2021
2014	11,572	2024
2015	411,093	2025
2016	467,015	2026
2017	<u>88,476</u>	2027
	<u>\$ 1,827,169</u>	

e. Conciliación de la tasa fiscal efectiva:

		<u>Año que terminó el 31 de diciembre de</u>	
		<u>2017</u>	<u>2016</u>
	<u>%</u>	<u>\$</u>	<u>%</u>
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		<u>(\$ 14,485)</u>	<u>(\$ 2,111,170)</u>
Gasto por impuestos a la utilidad a la tasa legal	(30)	\$ 4,346	(30) \$ 633,351
Efectos de la inflación	(246)	35,582	9 (181,692)
Beneficios a los empleados no deducibles	(25)	3,553	0 3,299
Gastos no deducibles	540	(78,294)	23 (478,649)
Activos por impuestos diferidos no reconocidos	(121)	17,530	(1) 17,279
Otros	<u>(105)</u>	<u>15,845</u>	<u>0</u> <u>(574)</u>
	<u>10</u>	<u>(\$ 1,438)</u>	<u>1</u> <u>(\$ 6,986)</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

### **Nota 22 - Compensación basada en acciones:**

Hasta el 31 de diciembre de 2015 se han otorgado 17,150,000 de CPO, bajo un esquema de plan de acciones para ejecutivos, el cual ya había aprobado la emisión de 210,000,000 acciones Serie "A", Clase II (equivalentes a 70,000,000 de CPO) desde el 2 de octubre de 2013.

Derivado del "Split inverso" mencionado en la Nota 20, el número total de acciones al 31 de diciembre de 2016 es de 1,225,000, acciones Serie A", Clase II, correspondientes a la nueva emisión.

El objetivo del plan de acciones, mismo que puede otorgarse a los ejecutivos de la Compañía 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.

Al 31 de diciembre de 2017 la Compañía ha reconocido un gasto por \$9,057, por concepto de "Compensación por pagos basados en acciones contra el capital".

### **Nota 23 - Costos y gastos de operación:**

	<u>Año que terminó el 31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Costo de operación de la red:		
Interconexión	\$ 1,181,103	\$ 1,348,067
Rentas por circuito	44,034	48,042
Voz	40,810	40,165
Costo por venta de fibra óptica	<u>7,945</u>	<u>-</u>
	1,273,892	1,436,274
Deterioro (Notas 11 y 12)	-	1,046,252
Depreciación y amortización	204,031	355,466
Mantenimiento	97,859	105,725
Rentas de sitios	53,110	55,459
Servicios - Energía y agua	38,190	31,730
Otros	13,836	1,346
Costo por instalación	<u>8,051</u>	<u>12,624</u>
	<u>\$ 1,688,969</u>	<u>\$ 3,044,876</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

	Año que terminó el 31 de diciembre de	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Gastos de venta, generales y administrativos:		
Honorarios y salarios	\$ 289,371	\$ 352,006
Deterioro de cuentas por cobrar	18,023	58,902
Arrendamientos	55,180	54,976
Servicios - Energía y agua	10,085	18,068
Otros	76,828	64,835
Consultoría	2,987	54,592
Depreciación y amortización	<u>6,310</u>	<u>10,994</u>
	<u>\$ 458,784</u>	<u>\$ 614,373</u>
Otros gastos:		
(Utilidad) pérdida en ventas de sistemas y equipos de red telefónica	(\$ 239)	\$ 115,432
Otros	26,813	60,830
Contingencias legales	11,473	23,100
Gastos por reestructura (Nota 2)	<u>62,344</u>	<u>171,093</u>
	<u>\$ 100,391</u>	<u>\$ 370,455</u>

### **Nota 24 - Costos financieros:**

	Año que terminó el 31 de diciembre de	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Costos financieros:		
-Bonos por pagar (Nota 15)	(\$ 158,889)	(\$ 167,139)
-Pérdida en moneda extranjera	(12,774)	(696,654)
-Otros intereses	(9,870)	(12,877)
-Cargo financiero	<u>(76,586)</u>	<u>(87,671)</u>
Total de costos financieros	<u>(\$ 258,119)</u>	<u>(\$ 964,341)</u>
Ingresos financieros:		
-Ingreso por intereses de depósitos bancarios a corto plazo	\$ 27,429	\$ 23,351
-Otros intereses	3,145	15,100
-Ganancia por extinción parcial de deuda (Notas 2 y 15)	90,206	107,211
-Utilidad en moneda extranjera	<u>115,418</u>	<u>268,280</u>
Total de ingresos financieros	<u>236,198</u>	<u>413,942</u>
Costo de financiamiento neto	<u>(\$ 21,921)</u>	<u>(\$ 550,399)</u>



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

### **Nota 25 - Utilidad por acción:**

#### **a. Básica**

La utilidad por acción básica se calcula dividiendo la pérdida atribuible a los accionistas de capital de la Compañía entre el promedio ponderado del número de acciones ordinarias emitidas durante el año, excluyendo las acciones ordinarias compradas por la Compañía y mantenidas como acciones de la tesorería\*.

	Año que terminó el 31 de diciembre de	
	2017	2016
Pérdida integral del año	(\$ 47,672)	(\$2,109,354)
Promedio ponderado de acciones básicas (miles)	<u>121,214</u>	<u>111,940</u>
Pérdida integral por acción:		
Pérdida básica por acción común (pesos)	<u>(\$ 0.39)</u>	<u>(\$ 18.84)</u>

\* El total de acciones en tesorería es de 462,618,714.

### **Nota 26 - Compromisos y contingencias:**

Al 31 de diciembre de 2017 la Compañía posee los siguientes compromisos:

#### **Compromisos**

##### **a. Contratos de arrendamiento puro**

La Compañía mantiene arrendamientos puros para edificios, sitios, postes y equipo de oficina. La Compañía registró gastos de arrendamiento por \$56,126 y \$58,722, para los ejercicios que concluyeron en diciembre de 2017 y 2016, 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	
	2017	2016
Hasta 1 año	\$ 59,779	\$ 113,069
Más de 1 año y hasta 5 años	<u>273,568</u>	<u>224,377</u>
	<u>\$ 333,347</u>	<u>\$ 337,446</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

- b. Contrato de arrendamiento por el edificio que actualmente alberga las oficinas corporativas de la Compañía.

El 1 de enero de 2013, la Compañía 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 m<sup>2</sup>.

El 1 de junio de 2015, la Compañía 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 m<sup>2</sup>.

El 1 de enero de 2015, la Compañía 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 m<sup>2</sup>.

El 4 de septiembre de 2017, la Compañía 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 m<sup>2</sup>.

La superficie total arrendada al 31 de diciembre de 2017 y 2016 es de 5,956.53 m<sup>2</sup> y 7,852.72 m<sup>2</sup>, respectivamente.

La Compañía registró un gasto por arrendamiento de \$52,164 y \$51,713 para los ejercicios que concluyeron en diciembre de 2017 y 2016, respectivamente, de sus oficinas corporativas. Estos contratos se contrataron en dólares.

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Hasta 1 año	\$ 32,954	\$ 54,057
Más de 1 año y hasta 5 años	<u>149,997</u>	<u>702</u>
	<u>\$ 182,951</u>	<u>\$ 54,759</u>

- c. Compromiso de expansión geográfica

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 la Compañía se encuentra cumpliendo sus obligaciones derivadas de sus títulos de concesión, obligaciones que deberá continuar cumpliendo durante la vigencia de sus concesiones.

- d. Compromiso relacionado con los derechos de frecuencia

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 la Compañía 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.

- e. Compromisos de venta de capacidad

- i. En diciembre de 2008 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Megacable por \$36.2 millones, de los cuales \$10.6 millones fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y \$25.6 millones 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 2017 y 2016 los ingresos diferidos fueron por \$3.2 y \$5.8 millones, respectivamente.



# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016

- ii. En septiembre de 2013 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas por \$24.9 millones, de los cuales \$7.9 millones fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y \$17 millones 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 2017 y 2016 los ingresos diferidos fueron por \$9.9 y \$11.6 millones, respectivamente.
- iii. En octubre de 2013 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Cablevisión por \$11.8 millones, de los cuales \$7.3 millones fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y \$4.5 millones 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 2017 y 2016, los ingresos diferidos fueron por \$2.6 y \$3.1 millones, respectivamente.
- iv. En enero de 2014 la Compañía celebró un contrato de uso de enlace punto a punto de frecuencias de 23GHz con Pegaso PCS por \$119.5 millones, de los cuales \$40 millones fueron reconocidos como ingreso en el momento de la venta como ingreso por implementación de infraestructura y \$79.5 millones como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en enero de 2014; la vigencia de este contrato es de 4.5 años. Al 31 de diciembre 2017 y 2016 los ingresos diferidos fueron por \$8.8 y \$26.5 millones, respectivamente.
- v. En mayo de 2017 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Pegaso PCS por \$17 millones, de los cuales \$5.6 millones fueron recibidos como ingreso y \$11.4 millones 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 2017 los ingresos diferidos fueron por \$11.3 millones.

<u>Transportador</u>	<u>Importe de venta acordado</u>	<u>Cargo prepagado</u>	<u>Ingreso a diferir</u>	<u>(Millones) ingreso diferido al 31 de diciembre de</u>	
				<u>2017</u>	<u>2016</u>
ii. Megacable	36.2	10.6	25.6	3.2	5.8
ii. Grupo de Telecomunicaciones Mexicana	24.9	7.9	17.0	9.9	11.6
iii. Cablevisión	11.8	7.3	4.5	2.6	3.1
iv. Pegaso PCS	119.5	40.0	79.5	8.8	26.5
v. Pegaso PCS	17.0	5.6	11.4	10.5	-
<b>Total</b>	<b>209.4</b>	<b>71.4</b>	<b>138.0</b>	<b>35.0</b>	<b>47.0</b>

### Contingencias

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 se tienen las siguientes contingencias:

- f. La Compañía 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 Compañía.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

Se eliminó la contingencia previamente reportada referente al procedimiento administrativo de sanción con el número de expediente E.IFT.UC.SAN.0221/2015 debido a que la Suprema Corte de Justicia de la Nación declaró la inconstitucionalidad del artículo 298, inciso b), fracción III de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y con esto, la multa previamente impuesta quedará sin efectos. La Compañía está en espera de que el IFT deje sin efectos la multa en cumplimiento a la ejecutoria de la Corte.

- g. El 4 de diciembre de 2017 el IFT notificó el 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.0291/2017, por supuestos incumplimiento a tres obligaciones regulatorias relativos a la concesión para prestar servicios de televisión restringida en la ciudad de Puebla. La Compañía presentó el escrito de manifestaciones con argumentaciones en contra de los supuestos incumplimientos, el cual se está analizando por parte del IFT.

### **Nota 27 - Eventos posteriores:**

En la preparación de los estados financieros la Compañía ha evaluado los eventos y las transacciones para su reconocimiento o revelación subsecuente al 31 de diciembre de 2017, y hasta el 23 de abril de 2018 (fecha de emisión de los estados financieros consolidados), y ha concluido que los eventos subsecuentes fueron los siguientes.

#### **a. Absorción de pérdidas**

El 16 de enero de 2018 mediante Asamblea General Extraordinaria de Accionistas la Compañía 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.

#### **b. 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 Compañía 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.

#### **c. Venta de torres de telecomunicación**

Con fecha 6 de abril de 2018 la Compañía 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. Por otro lado, 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 Compañía 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, la renta anual por torre será de \$300.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

### **Nota 28 - Nuevos pronunciamientos contables:**

Esta nota resume lo siguiente: a) las nuevas normas y modificaciones efectivas por primera vez para los periodos que comienzan en o después del 1 de enero 2018, y b) los requisitos futuros, es decir, las nuevas normas y modificaciones emitidas y no efectivas para periodos que inician a partir del 1 de enero 2018 pero que serán efectivas para periodos posteriores.

Esta nota resume lo siguiente: a) las nuevas normas y modificaciones efectivas por primera vez para los periodos que comienzan en o después del 1 de enero 2018, y b) los requisitos futuros, es decir, las nuevas normas y modificaciones emitidas y no efectivas para periodos que inician a partir del 1 de enero 2018 pero que serán efectivas para periodos posteriores.

#### **a. Nuevas normas y modificaciones - Aplicables al 1 enero de 2018**

Las siguientes normas e interpretaciones aplican por primera vez a los periodos que comienzan a partir del 1 de enero de 2017:

- Reconocimiento de activos por impuesto diferido por pérdidas no realizadas - Modificaciones a la NIC 12 “Impuestos a las ganancias”

Las modificaciones realizadas a la NIC 12 en enero de 2016 aclaran la contabilidad del impuesto diferido cuando un activo se mide a su valor razonable y dicho valor razonable está por debajo de la base fiscal del activo. Específicamente, las modificaciones confirman que:

- Una diferencia temporal existe siempre que el valor en libros de un activo sea inferior a su base fiscal al final del periodo de reporte.
  - Una entidad puede asumir que va a recuperar una cantidad mayor que el valor en libros de un activo para estimar su utilidad fiscal futura.
  - Cuando la ley fiscal restringe la fuente de utilidades fiscales contra los determinados tipos de activos por impuesto diferido que se pueden recuperar, la recuperabilidad de los activos por impuesto diferido solo puede evaluarse en combinación con otros activos por impuesto diferido del mismo tipo.
  - Las deducciones fiscales resultantes de la reversión de los activos por impuesto diferido se excluyen de la utilidad fiscal futura estimada que se utiliza para evaluar la recuperabilidad de estos activos.
- Iniciativa de revelación - Modificaciones a la NIC 7

En adelante, se requerirá que las entidades expliquen los cambios en sus pasivos surgidos por actividades de financiamiento. Esto incluye cambios surgidos de los flujos de efectivo (por ejemplo, recursos obtenidos y pagos de préstamos) y los cambios no monetarios, tales como adquisiciones, disposiciones, acumulación de intereses y diferencias por tipo de cambio no realizadas. Los cambios en los activos financieros deben incluirse en esta revelación si los flujos de efectivo fueron, o serán, incluidos en los flujos de efectivo por actividades de financiamiento. Este podría ser el caso, por ejemplo, para los activos que cubren pasivos surgidos de los pasivos de financiamiento. Las entidades pueden incluir cambios en otras partidas como parte de esta revelación, por ejemplo, proporcionando una conciliación de “deuda neta”.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

Sin embargo, en este caso, los cambios en las otras partidas deben revelarse por separado de los cambios en los pasivos por actividades de financiamiento. La información podrá revelarse en forma de tablas como una conciliación de los saldos iniciales y finales, pero no es obligatorio un formato específico.

Las modificaciones a la NIC 7 "Estado de flujos de efectivo" han sido adoptadas por la Compañía por primera vez para el ejercicio que tuvo inicio el 1 de enero de 2017, dichas modificaciones consisten en revelar información que permita a los usuarios comprender los cambios en los pasivos que surgen de las actividades de financiamiento. Véase Notas 15 y 16.

- **Mejoras anuales ciclo 2014-2016 - Modificaciones a la NIIF 12**

Las modificaciones aclaran que los requerimientos de revelación de la NIIF 12 se aplican a participaciones en entidades clasificadas como mantenidas para la venta, con excepción de la información financiera resumida.

- b. **Futuros requisitos**

Al 31 de mayo de 2017 se emitieron las siguientes normas e interpretaciones, pero no son obligatorias para los periodos anuales que terminan al 31 de diciembre de 2017.

- **Clasificación y medición de transacciones de pagos basados en acciones - Modificaciones a la NIIF 2**

Las modificaciones realizadas a la NIIF 2 en julio de 2016 aclaran la base de medición de los pagos basados en acciones liquidados en efectivo y la contabilización de modificaciones que cambian la forma de liquidar un instrumento de efectivo a capital. También introducen una excepción a los principios de clasificación. Cuando un empleado está obligado a retener un monto por la obligación fiscal del empleado asociado con un pago basado en acciones y paga ese monto a la autoridad fiscal, todo el monto será tratado como si se hubiera liquidado en forma de capital, siempre que hubiera sido liquidado sin la característica de liquidación neta.

Es probable que las entidades con los siguientes acuerdos sean afectadas por estos cambios:

- Incentivos liquidados a través de capital que incluyen características de liquidación neta relativas a obligaciones fiscales.
- Pagos basados en acciones liquidados en efectivo que incluyen condiciones de desempeño.
- Acuerdos liquidados en efectivo que se modifican a pagos basados en acciones.
- Mejoras anuales ciclo 2014-2016.

En diciembre de 2016 se finalizaron las siguientes mejoras:

- NIIF 1: se eliminan las exenciones de corto plazo que cubren las provisiones de transición de la NIIF 7, la NIC 19 y la NIIF 10, las cuales ya no son relevantes.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

- Transferencias de propiedades de inversión - Modificaciones a la NIC 40

Las modificaciones aclaran que las transferencias a, o desde, propiedades de inversión solo pueden hacerse si ha habido un cambio en el uso que está soportado con evidencias. Un cambio en el uso ocurre cuando la propiedad cumple, o deja de cumplir, la definición de propiedades de inversión. Un cambio en la intención por sí solo no es suficiente para apoyar una transferencia.

La lista de pruebas para un cambio de uso en la norma se re-caracterizó como una lista no exhaustiva de ejemplos para ayudar a ilustrar el principio.

Se proporcionan dos opciones para la transición:

- Prospectivamente, con cualquier impacto de la reclasificación reconocido como ajuste a las utilidades acumuladas iniciales en la fecha del reconocimiento inicial.
- Retrospectivamente, solo se permite sin tomar ventaja de información retrospectiva.

Se requieren revelaciones adicionales si una entidad adopta los requisitos de forma prospectiva.

- Interpretación 22 Transacciones en moneda extranjera y contraprestación anticipada

La interpretación aclara cómo determinar la fecha de transacción para el tipo de cambio a utilizar en el reconocimiento inicial de un activo, gasto o ingreso cuando una entidad paga o recibe una contraprestación por adelantado por contratos denominados en moneda extranjera.

Para un pago o cobro único, la fecha de transacción debe ser la fecha en la que la entidad reconoce inicialmente el activo o pasivo no monetario que surge de la contraprestación anticipada (el pago anticipado o los ingresos diferidos).

Si hay varios pagos o cobros para una partida, la fecha de transacción debe determinarse como se indica arriba para cada pago o cobro.

Las entidades pueden optar por aplicar la interpretación:

- Retrospectivamente para cada periodo presentado.
- Prospectivamente a partidas en el alcance que se reconocen por primera vez en o después del comienzo del periodo de reporte en que se aplica la interpretación.
- Prospectivamente desde el inicio de un periodo de reporte anterior presentado como información comparativa.

Basándose en los análisis realizados hasta la fecha, la Compañía estima que la aplicación de estas normas, modificaciones e interpretaciones, no tendrá un impacto significativo sobre los estados financieros consolidados en el periodo de aplicación inicial. Sin embargo, se estima que las siguientes normas publicadas pero no efectivas todavía podrían tener un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañía en el momento de su adopción y prospectivamente.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

- NIIF 15 Ingresos por contratos con clientes y modificaciones asociadas con otras normas.

El IASB emitió una nueva norma para el reconocimiento de ingresos. Esta reemplaza la NIC 18 que cubre los contratos de productos y servicios y la NIC 11 que cubre los contratos de construcción.

La nueva norma se basa en el principio que los ingresos son reconocidos cuando se transfiere el control del producto o servicio al cliente - así que la noción de control reemplaza la noción actual de riesgos y beneficios.

Un proceso de 5 pasos debe ser aplicado antes de que los ingresos puedan ser reconocidos:

- Identificar contratos con los clientes.
- Identificar la obligación de desempeño separada.
- Determinar el precio de la transacción en el contrato.
- Asignar el precio de las transacciones de cada obligación de desempeño.
- Reconocer los ingresos cuando se cumple cada obligación de desempeño.

Cambios clave a la práctica actual:

- Cualquier producto o servicio en paquete que se distinguen deben ser reconocidos separadamente, y cualquier descuento o rebaja del precio de contrato debe ser asignado a cada uno de los elementos identificados de manera separada.
- Los ingresos se pueden reconocer antes de lo que requieren las normas actuales si la contraprestación varía por cualquier razón (ej. incentivos, rebajas, cargos por desempeño, regalías, éxito en el resultado, etc.), se deben reconocer montos mínimos si no existe riesgo significativo de reversa.
- El punto en el que los ingresos se pueden reconocer puede variar: parte de los ingresos que se reconocen actualmente en un punto en el tiempo al término de un contrato puede que se requieran reconocer a lo largo del plazo del contrato y viceversa.
- Hay nuevas reglas específicas en licencias, garantías, pagos anticipados no reembolsables, acuerdos de consignación, para nombrar algunos.
- Como cualquier nueva norma, se requieren revelaciones adicionales.

Estos cambios de contabilidad quizás tengan efectos en las prácticas del negocio en relación con los sistemas, procesos y controles, planes de bonos y compensaciones, contratos, planeación fiscal y comunicación con inversionistas.

Las entidades tienen opción de la aplicación retrospectiva completa, o prospectiva con revelaciones adicionales.

Por lo anteriormente comentado la Compañía ha evaluado los siguiente:

- Bajo la NIIF 15, en las ofertas de paquetes comerciales que combinan distintos bienes y servicios de telefonía comercial y mayoreo, móvil, datos e internet, el ingreso se asignará a cada obligación de cumplimiento en función de los precios del servicio y/o ventas independientes de cada componente individual en relación con el precio total de los paquetes y se reconocerá cuando (o a medida que) se

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

satisfaga la obligación, con independencia de que haya elementos pendientes de entregar, a diferencia del criterio actual donde no se asigna a los elementos entregados importes que sean contingentes a la entrega del resto de elementos pendientes de entregar. En la medida en que los paquetes se comercialicen con descuento en equipos, la aplicación de los nuevos criterios supondrá un incremento de los ingresos reconocidos por ventas de equipos, que generalmente se reconocerán coincidiendo con el momento de entrega al cliente, en detrimento de los ingresos periódicos por prestación de servicios en periodos posteriores. La diferencia entre el ingreso por ventas de equipos y el importe recibido del cliente al inicio del contrato figurará como un activo contractual en el estado de situación financiera consolidado.

- De acuerdo con los criterios actualmente aplicables, todos los gastos directamente relacionados con la obtención de contratos comerciales (comisiones por ventas y otros gastos con terceros) se reconocen a la cuenta de resultados a medida que se incurren. Por el contrario, la NIIF 15 requiere el reconocimiento de un activo por aquellos costos que sean incrementales para la obtención de un contrato y que se espere se vayan a recuperar, y su posterior imputación a la cuenta de resultados en la misma medida en que se imputen los ingresos relacionados con dicho activo.
- Los criterios de la NIIF 15 para la distinción entre agente y principal se basan en el concepto de “Control”, que puede diferir del concepto de transferencia de “Riesgos y beneficios” actualmente aplicado. Sin embargo, a efectos de determinar si la Compañía actúa como principal, vendiendo por cuenta propia (ingreso bruto) o como agente en una transacción, vendiendo por cuenta de terceros (ingreso neto), la Compañía no espera cambios significativos a sus políticas contables actuales.
- En comparación con la norma actualmente vigente, la NIIF 15 establece requerimientos mucho más detallados en cuanto al tratamiento contable de las modificaciones de los contratos. Así, determinadas modificaciones serán registradas con efectos retroactivos (como continuación del contrato original) mientras que otras serán reconocidas de forma prospectiva como un contrato separado, contabilizando una finalización del contrato existente y la creación de uno nuevo.
- Adicionalmente, los estados financieros de la Compañía incluirán más desgloses cualitativos y cuantitativos de las cuentas relacionadas con los ingresos.

Por otra parte, la NIIF 15 permite dos métodos alternativos de transición: de forma retroactiva para cada periodo presentado, o retroactivamente con el efecto acumulado de la aplicación inicial reconocido como un ajuste al saldo de apertura de reservas en la fecha de primera aplicación. La Compañía adoptará este segundo método de transición y no reexpresará las cifras de ejercicios anteriores presentadas a efectos comparativos, si bien revelará información sobre el importe y naturaleza de los cambios ocurridos en las distintas partidas del estado de situación financiera consolidada y el estado consolidado de resultados integrales del año como consecuencia de la primera aplicación de la NIIF 15.

Asimismo, la norma permite adoptar determinadas soluciones prácticas para facilitar la aplicación de los nuevos criterios. La Compañía ha evaluado cuáles serán adoptadas en la implantación de la norma con el objetivo de reducir la complejidad en su aplicación. Las principales soluciones prácticas que la Compañía aplicará son:

- Contratos completados: la Compañía no aplicará la norma de forma retrospectiva a aquellos contratos que hayan sido completados en fecha anterior al 1 de enero de 2018.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

- **Agrupación de contratos:** la Compañía aplicará los requerimientos de la norma a grupos de contratos con características similares, dado que para los colectivos identificados los efectos no diferirían significativamente respecto de una aplicación individualizada por contrato.
- **Componente financiero:** no se considera significativo cuando el periodo entre el momento en que se transfiere el bien o servicio comprometido con el cliente y el momento en que el cliente paga por ese bien o servicio sea de un año o menos. Del análisis efectuado hasta la fecha se desprende que la gran mayoría de contratos emitidos no incorpora un componente financiero significativo.
- **Costos de obtención de contratos:** estos costos se reconocerán como gastos a medida en que se incurran cuando su periodo previsto de amortización sea de un año o menor.

El proceso de implementación de esta norma implica la introducción de modificaciones a los actuales sistemas de información, la implantación de nuevas herramientas informáticas, y cambios en los procesos y controles del ciclo completo de ingresos de la Compañía. Este proceso de implantación en la Compañía asume una gran complejidad debido a factores tales como un elevado número de contratos, numerosos sistemas de origen de datos, diversidad de modelos de negocio en las distintas localizaciones, así como la necesidad de realizar estimaciones complejas.

Del análisis realizado sobre las operaciones del último ejercicio anual considerando las ofertas comerciales, así como el volumen de contratos afectados, la Compañía estima que la adopción de los nuevos criterios de reconocimiento de ingresos no tendrá impactos significativos, siendo los impactos más relevantes los referidos al registro de activos contractuales, que bajo la NIIF 15 conducen a una aceleración en el reconocimiento de ingresos por venta de equipos, y a la activación y diferimiento de los costos incrementales relacionados con la obtención de contratos, que bajo la NIIF 15 suponen un diferimiento en el registro de gastos de captación de clientes.

Dado que los efectos contables de la transición a la nueva norma serán reconocidos directamente en el estado consolidado de cambios en el capital contable, el impacto de la aplicación de la NIIF 15 en la cuenta de resultados de 2018 vendrá motivado por el cambio en el momento temporal del registro de los ingresos y los gastos asociados a contratos con clientes. Asumiendo que no haya cambios significativos en los modelos de negocio o en las ofertas comerciales, la Compañía estima que la aplicación de la NIIF 15 en adelante tendrá dos efectos que se compensan entre ellos, considerando un mercado caracterizado por un elevado número de contratos con clientes ejecutados en distintos momentos del tiempo, en particular: a) para contratos existentes, cabe esperar una disminución en los ingresos por prestación de servicios y un aumento en los gastos de captación, debido a la imputación a resultados de los costos de adquisición de clientes capitalizados en periodos anteriores, y b) para nuevos contratos, cabe esperar un aumento en los ingresos por ventas de equipos y una disminución en los gastos derivado de la capitalización de costos de captación de clientes. Asumiendo que no haya cambios sustanciales en el desarrollo del negocio

Al 1 de enero de 2018 los impactos de adopción reales podrían ser diferentes debido a que la Compañía no ha concluido las pruebas de evaluación de controles sobre los nuevos sistemas de Tecnología de Información (IT) y porque las nuevas políticas contables no serán definitivas hasta que la Compañía presente los estados financieros consolidados del ejercicio 2018.

- **NIIF 9 Instrumentos financieros y modificaciones asociadas a otras normas.**

La NIIF 9 reemplaza los modelos de clasificación y medición de la NIC 39 “Instrumentos financieros: Medición y reconocimiento” con un solo modelo que inicialmente tiene dos categorías de clasificación: Costo amortizado y Valor razonable.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

La NIIF 9 establece los criterios para el registro y valoración de los instrumentos financieros. Del análisis de los efectos de los nuevos criterios introducidos por esta norma se han identificado una serie de impactos esperados relacionados con los siguientes aspectos, entre otros:

- La NIIF 9 introduce un nuevo modelo de pérdidas por deterioro del valor de los activos financieros, el modelo de pérdidas de crédito esperadas, que sustituye al modelo de pérdida incurrida actualmente vigente. La Compañía aplicará el enfoque simplificado y registrará las pérdidas esperadas durante la vida de sus cuentas comerciales.
- La NIIF 9 simplifica el actual modelo de valoración de activos financieros y establece tres categorías principales: costo amortizado, a valor razonable con cambios en resultados y a valor razonable con cambios en otros resultados integrales, en función del modelo de negocio y las características de los flujos de efectivo contractuales. Por su parte, con respecto a los criterios actuales en cuanto al registro y valoración de los pasivos financieros no hay cambios significativos.
- Bajo los criterios actuales, una cobertura debe ser altamente eficaz tanto de forma prospectiva como retrospectiva, mientras que la NIIF 9 introduce un nuevo modelo de registro contable para las coberturas, menos restrictivo, exigiendo una relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura y que el ratio de cobertura sea el mismo que aplica la entidad para su gestión del riesgo. Asimismo, la nueva norma modifica los criterios de documentación de las relaciones de cobertura.
- Adicionalmente, los estados financieros consolidados de la Compañía incluirán desgloses más amplios con información relevante en relación con los activos y pasivos financieros.

Del análisis de los nuevos criterios, la Compañía estima que los principales cambios se centrarán en los procesos de estimación de la pérdida por deterioro esperada en las cuentas comerciales y su momento de reconocimiento. La Compañía ha decidido acogerse a la opción que le permite no reexpresar las cifras de periodos comparativos presentadas en el ejercicio de primera aplicación de los nuevos criterios.

Del análisis efectuado hasta la fecha, la Compañía estima que la adopción de los nuevos criterios supondrá un incremento en el saldo de apertura de la provisión de cuentas incobrables registrada bajo la NIC 39. Este impacto se basa en la evaluación llevada a cabo hasta la fecha. Al 1 de enero de 2018 los impactos de adopción reales podrían ser diferentes debido a que la Compañía no ha concluido las pruebas sobre los nuevos procedimientos de cálculo y porque las nuevas políticas contables no serán definitivas hasta que la Compañía presente los primeros estados financieros consolidados posteriores a la fecha de entrada en vigor de la NIIF 9.

### **• NIIF 16 Arrendamientos**

La NIIF 16 afectará principalmente a la contabilidad de los arrendatarios y tendrá como resultado el reconocimiento de casi todos los contratos de arrendamiento en el estado de situación financiera. La norma elimina la distinción actual entre arrendamientos operativos y financieros, y requiere el reconocimiento de un activo (el derecho de uso del bien arrendado) y de un pasivo financiero por el pago de las rentas, esto para prácticamente todos los contratos de arrendamiento. Existe una exención opcional para los arrendamientos a corto plazo y de valor poco significativo.

La NIIF 16 establece que las compañías que actúen como arrendatarios deben reconocer en el estado de situación financiera los activos y pasivos derivados de todos los contratos de arrendamiento (a excepción de los acuerdos de arrendamiento a corto plazo y los que tienen por objeto activos de bajo valor).

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas a los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2017 y 2016**

---

La Compañía 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 Compañía 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 Compañía 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 Compañía 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 reservas en el primer ejercicio de adopción de la NIIF 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 Compañía 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 Compañía 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 Compañía estima que las modificaciones introducidas por la NIIF 16 tendrán un impacto significativo en los estados financieros consolidados de la Compañía desde la fecha de adopción, incluyendo el reconocimiento en el estado 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.



Lauro Cantú Frías  
Director General



Erik González Laureano  
Vicepresidente de Finanzas

***Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y  
subsidiarias***

Estados Financieros Consolidados  
31 de diciembre de 2016 y 2015

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V., y subsidiarias**

## **Índice**

**31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

<u>Índice</u>	<u>Página</u>
Informe de los Auditores Independientes.....	1 a 5
Estados financieros:	
Estados de situación financiera consolidados .....	6
Estados de resultado integral consolidados.....	7
Estados de cambios en el capital contable consolidados.....	8
Estados de flujos de efectivo consolidados .....	9
Notas sobre los estados financieros consolidados .....	10 a 68



## **Informe de los Auditores Independientes**

A la Asamblea General de Accionistas de  
Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

### **Opinión**

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias (Compañía), que comprenden el estado de situación financiera consolidado al 31 de diciembre de 2016 y los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, así como las notas explicativas sobre 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 materiales, la situación financiera consolidada de la Compañía al 31 de diciembre de 2016 y su desempeño financiero y sus flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS, por su siglas en inglés) emitidas por el International Accounting Standards Board.

### **Fundamento de la opinión**

Hemos llevado a cabo nuestras auditorías de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades, de acuerdo con dichas normas, se describen más adelante en la sección “Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados” de este informe. Somos independientes de la Compañía de conformidad con el Código de Ética Profesional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., junto con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestras auditorías de estados financieros consolidados en México, y hemos cumplido con el resto de nuestras responsabilidades éticas de conformidad con esos requerimientos y dicho código. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para sustentar nuestra opinión.

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas que, según nuestro juicio profesional, han sido las de mayor importancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual. Estas cuestiones han sido consideradas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y al formarnos nuestra opinión sobre estos, por lo tanto, no expresamos una opinión por separado sobre estas cuestiones.

Asunto clave de auditoría	Cómo nuestra auditoría abordó el asunto
<p>Como se menciona en las Notas 7, 11 y 12 sobre los estados financieros consolidados, la Administración realiza pruebas anuales de deterioro a sus activos de larga duración, como son los sistemas y a los equipos de red de telecomunicaciones con un valor neto por \$2,359 M y los activos intangibles con un valor neto por \$221 M.</p> <p>Nos hemos enfocado en la valuación del deterioro de los Sistemas y equipo de Red de Telecomunicaciones, así como de los activos intangibles, debido a que su saldo al 31 de diciembre de 2016 es importante para los estados financieros de la Compañía y porque las pruebas de deterioro involucran la aplicación de juicios significativos de la Administración al determinar: i) las Unidades Generadoras de Efectivo (UGEs), y ii) los supuestos y premisas relacionadas con las estimación del valor de recuperación de las UGEs.</p> <p>En particular, concentramos nuestros esfuerzos de auditoría en evaluar la razonabilidad de las estimaciones de proyecciones de flujos de efectivo, pronósticos de ingresos y márgenes de utilidad, así como las tasas de crecimiento a largo plazo, y tasas de descuento utilizadas en la UGE Servicios de telecomunicaciones.</p>	<p>Como parte de nuestra auditoría evaluamos las proyecciones de flujos de efectivo futuros preparadas por la Administración, y los procesos utilizados para elaborarlas. En particular, evaluamos si fueron identificadas todas las UGEs relevantes y 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.</p> <p>Debido a los juicios significativos empleados en los modelos de valuación para la determinación de los valores de recuperación, con el apoyo de nuestros expertos en valuación, cuestionamos las premisas y criterios utilizados por la Administración en dichos modelos efectuando, entre otros, los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparamos que los modelos aplicados para la determinación del valor de recuperación de los activos son métodos utilizados y reconocidos para valorar activos de características similares.</li> <li>• Desafiamos las proyecciones financieras, co-tejándolas con el desempeño y tendencias históricas del negocio, obteniendo y corroborando las explicaciones de las variaciones por parte de la Administración.</li> <li>• Comparamos los resultados reales del año actual con las cifras presupuestadas el ejercicio anterior para el año actual, para considerar si algún supuesto incluido en las proyecciones, pudiera considerarse muy optimista.</li> </ul> <p>Comparamos los supuestos de valuación más relevantes (pronósticos de ventas, márgenes de utilidad, tasas de crecimiento a largo plazo y tasas de descuento) con los comúnmente usados y aceptados para activos de estas características para la industria en la que opera la</p>
	<p>Compañía. En específico, comparamos las tasas de crecimiento a largo plazo, con las pro-</p>



	<p>yecciones económicas del país y de la industria y la tasa de descuento con el costo del capital para la Compañía y empresas comparables considerando los factores específicos del territorio.</p> <p>Discutimos con la Administración los cálculos de sensibilidad para toda la UGE de servicios de telecomunicaciones calculando el grado en que los supuestos necesitarían modificarse para que un deterioro fuera requerido. Asimismo, discutimos la probabilidad de que se presenten esas modificaciones con la Administración.</p> <p>Con respecto al juicio significativo para agrupar dicha UGE analizamos y consideramos los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimiento del funcionamiento del área comercial y estrategia de ventas.</li> <li>• Entendimiento del esquema de costos y gastos.</li> <li>• Análisis de los flujos operativos y políticas de endeudamiento.</li> <li>• Análisis de la estructura legal.</li> </ul>
--	--

La Administración de la Compañía es responsable de la información adicional presentada. Esta información adicional comprende el Reporte anual presentado a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y el Informe anual presentado a los accionistas, pero no incluye los estados financieros consolidados y nuestro dictamen de auditoría relacionado, los cuales se emitirán después de la fecha de este informe.

Esta información adicional no se incluye en nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados y no expresamos ni expresaremos ninguna opinión de auditoría sobre la misma.

Sin embargo, en relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados de la Compañía, nuestra responsabilidad es leer esta información adicional cuando se encuentre disponible y evaluar si dicha información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento adquirido a través de nuestra auditoría, o aparenta contener un error material por otras circunstancias. Cuando leamos la información adicional que aún no hemos recibido, debemos emitir la declaratoria sobre el Reporte Anual requerida por la CNBV y si detectamos que existe un error material en la misma, debemos comunicarlo a los responsables del gobierno de la Compañía y en dicho informe, de corresponder.



## **Responsabilidades de la Administración y de los responsables del gobierno de la Compañía en relación con los estados financieros consolidados**

La Administración de la Compañía es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados, de conformidad con las NIIF, y del control interno que consideró necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de errores materiales, ya sea por fraude o error.

Al preparar los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de evaluar la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha; revelar, en su caso, las cuestiones relativas a negocio en marcha y utilizar la base contable de negocio en marcha, a menos que la Administración tenga la intención de liquidar la Compañía o de cesar operaciones, o bien no exista otra alternativa más realista que hacerlo.

Los responsables del gobierno de la Compañía son encargados de la supervisión del proceso de reporte financiero de la Compañía.

## **Responsabilidades de los auditores 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, ya sea por fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga 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 este exista. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influirán en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Durante la realización de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional; asimismo:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de error material en los estados financieros consolidados, ya sea por fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para sustentar nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material derivado de un fraude es más elevado que uno que resulte de un error no intencional, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionalmente erróneas o la elusión de los controles internos.
- Obtenemos un entendimiento 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 la finalidad de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.
- Evaluamos la propiedad de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y de la correspondiente información revelada por la Administración.





- Evaluamos si es adecuado que la Administración utilice la presunción de negocio en marcha para preparar los estados financieros consolidados, y si, basados en la evidencia de auditoría obtenida, existe incertidumbre material en relación a eventos o condiciones que generan duda significativa sobre la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe 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 son inadecuadas, 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 Compañía deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos, en su conjunto, la presentación, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes logrando una presentación razonable.
- Obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades de negocio que conforman el grupo económico para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de los estados financieros consolidados. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los responsables del gobierno de la Compañía, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa de control interno que identificamos en el transcurso de nuestra auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la Compañía una declaración manifestando que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables sobre independencia y les comunicamos todas las relaciones y demás cuestiones que razonablemente pudieran influir en nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas aplicadas.

Entre las cuestiones comunicadas a los responsables del gobierno de la Compañía, determinamos las que han sido más significativas en la auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de auditoría.

Describimos esas cuestiones en nuestro informe de auditoría a menos que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelarlas públicamente o, en circunstancias extremadamente raras, determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público.

El nombre del socio a cargo de la auditoría de la Compañía es:

PricewaterhouseCoopers, S. C.

C.P.C. Fernando Gutiérrez Bañuelos  
Socio de Auditoría

Ciudad de México, 7 de marzo de 2017

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Estados de Situación Financiera Consolidados

Miles de pesos mexicanos

	31 de diciembre de	
<u>Activo</u>	<u>2016</u>	<u>2015</u>
<b>ACTIVO A CORTO PLAZO:</b>		
Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 9)	\$ 837,608	\$ 795,298
Cuentas por cobrar - Neto (Nota 10)	264,178	388,864
Impuesto al valor agregado por recuperar	40,206	295,659
Otras cuentas por cobrar	25,708	43,427
Inventarios	1,514	29,177
Pagos anticipados	27,006	18,744
<b>Total de activo a corto plazo</b>	<b>1,196,220</b>	<b>1,571,169</b>
<b>ACTIVO A LARGO PLAZO:</b>		
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto (Nota 11)	2,323,448	3,727,856
Propiedades de inversión - Neto	35,854	38,112
Activos intangibles - Neto (Nota 12)	221,111	222,853
Efectivo restringido a largo plazo	24,508	15,383
Impuestos a la utilidad diferidos (Nota 21)	12,921	6,591
Instrumentos financieros derivados (Nota 18)	20,040	
Otros activos	13,387	10,774
<b>Total de activos a largo plazo</b>	<b>2,651,269</b>	<b>4,021,569</b>
<b>Total de activo</b>	<b>\$ 3,847,489</b>	<b>\$ 5,592,738</b>
<b><u>Pasivo y Capital Contable</u></b>		
<b>PASIVO A CORTO PLAZO:</b>		
Porción a corto plazo de nuevos bonos por pagar (Nota 15)	\$ 7,954	\$ 6,315
Préstamo bancario (Nota 16)	30,000	30,000
Cuentas por pagar	392,767	365,328
Porción a corto plazo de otras cuentas por pagar	22,406	6,678
Depósitos de clientes	2,484	3,011
Otros impuestos por pagar	36,246	69,240
Provisiones (Nota 13)	43,593	14,987
<b>Total de pasivo a corto plazo</b>	<b>535,450</b>	<b>495,559</b>
<b>PASIVO A LARGO PLAZO:</b>		
Porción a largo plazo de nuevos bonos por pagar (Nota 15)	2,375,670	2,100,311
Préstamo bancario (Nota 16)	82,500	112,500
Instrumentos financieros derivados (Nota 18)		330
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar	24,570	69,354
Beneficios a los empleados (Nota 19)	2,241	3,597
Provisiones a largo plazo (Nota 13)	36,754	11,429
<b>Total de pasivo a largo plazo</b>	<b>2,521,735</b>	<b>2,297,521</b>
<b>Total de pasivo</b>	<b>3,057,185</b>	<b>2,793,080</b>
<b>CAPITAL CONTABLE (Notas 20 y 22):</b>		
Capital social	7,628,698	7,528,698
Prima en emisión de acciones	38,570	38,570
Otras cuentas de capital	2,543	2,543
Pérdidas acumuladas	(6,920,751)	(4,802,595)
Otro resultado integral	41,244	32,442
<b>Total de capital contable</b>	<b>790,304</b>	<b>2,799,658</b>
<b>Total de pasivo y capital contable</b>	<b>\$ 3,847,489</b>	<b>\$ 5,592,738</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados, para su emisión el 7 de marzo de 2017, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Camú Fries  
Director General

Miguel E. Cabredo Benites  
Vicepresidente de Finanzas

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**


## **Estados de Resultado Integral Consolidados**

*Miles de pesos mexicanos, excepto información sobre acciones*

	Año que terminó el 31 de diciembre de	
	2016	2015
Ingresos netos (Nota 8)	\$ 2,468,933	\$ 2,368,933
Costos y gastos de operación:		
Costos de operación de la red (Nota 23)	3,044,876	1,620,277
Gastos de venta, generales y administrativos (Nota 23)	614,373	740,380
Otros gastos (Nota 23)	370,455	176,552
Total de costos y gastos de operación	4,029,704	2,537,209
(Pérdida) de operación	(1,560,771)	(168,276)
Costo financiero (Nota 24)	(964,341)	(848,788)
Ingreso financiero (Nota 24)	413,942	468,459
Costo de financiamiento (Nota 24)	(550,399)	(380,329)
Pérdida antes de impuestos a la utilidad	(2,111,170)	(548,605)
Impuestos a la utilidad (gasto) (Nota 21):	(6,986)	(35,664)
Pérdida neta del año	(2,118,156)	(584,269)
Otro resultado integral		
Partidas que pueden ser reclasificadas subsecuentemente en resultados:		
Porción efectiva generada por instrumentos financieros	8,802	(3,288)
	8,802	(3,288)
Pérdida integral del año	(\$ 2,109,354)	(\$ 587,557)
Pérdida integral por acción:		
Pérdida por acción ordinaria básica (pesos) (Nota 25)	(18.84)	(7.59)
Pérdida por acción ordinaria diluida (pesos)	(18.84)	(7.59)
Promedio ponderado de acciones básicas (en miles)	111,940	77,393
Promedio ponderado de acciones diluidas (en miles)	111,940	77,393

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados, para su emisión el 7 de marzo de 2017, por los funcionarios que firman al calce.

  
Lauro Cantu Frias  
Director General

  
Miguel E. Cabredo Benites  
Vicepresidente de Finanzas

# **Maxcom Telecomunicaciones, S.A. B. de C. V. y subsidiarias** **Estados de Cambios en el Capital Contable Consolidados**

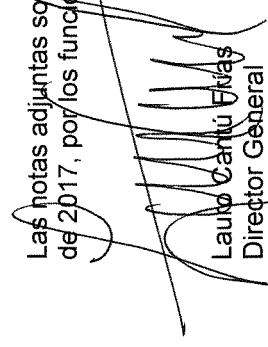
Miles de pesos mexicanos

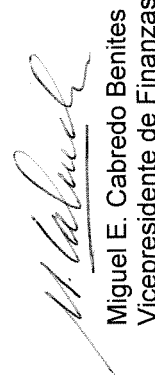
	Capital social	Prima en emisión de acciones **	Pérdidas acumuladas	Cobertura *	Total de capital contable
Saldos al 1 de enero de 2015	\$7,082,904	\$41,113	(\$4,218,326)	\$35,730	\$2,941,421
Incremento en capital social (Nota 20)	445,794				445,794
Pérdida neta integral			(584,269)	(3,288)	(587,557)
Saldos al 31 de diciembre de 2015	7,528,698	41,113	(4,802,595)	32,442	2,799,658
Incremento en capital social (Nota 20)	100,000				100,000
Pérdida neta integral			(2,118,156)	8,802	(2,109,354)
Saldos al 31 de diciembre de 2016	\$7,628,698	\$41,113	(\$6,920,751)	\$41,244	\$ 790,304

\* Neto del impuesto diferido.

\*\* Este importe se integra por \$38,570 de prima en emisión de acciones y 2,543 de otras cuentas de capital.

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados, para su emisión el 7 de marzo de 2017, por los funcionarios que firman al calce.

  
**Lauro Cantú Fariñas**  
 Director General

  
**Miguel E. Cabredo Benites**  
 Vicepresidente de Finanzas

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Estados de Flujos de Efectivo Consolidados

Miles de pesos mexicanos

		Año que terminó el 31 de diciembre de	
Actividades de operación	Nota	2016	2015
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		(\$ 2,111,170)	(\$ 548,605)
Ajustes por:			
Depreciación y amortización	23	366,460	355,620
Pérdida en venta de activos fijos y otros activos	23	115,432	43,004
Pérdida por la venta a Megacable	23	89,021	-
Pérdida cambiaria no realizada - Neta	24	324,421	251,470
Ganancia en extinción de la deuda	24	(107,211)	(191,295)
Intereses a cargo	24	267,687	310,856
Intereses a favor	24	(38,450)	(54,424)
Instrumentos financieros derivados	18	(11,568)	(18,475)
Obligaciones laborales al retiro	19	(1,356)	(1,420)
Provisiones	13	112,988	(8,316)
Deterioro	11 y 12	1,046,252	-
Deterioro de cuentas por cobrar	23	58,902	58,320
Subtotal		111,408	196,735
Cambios en:			
Cuentas por cobrar		65,784	93,411
Impuestos al valor agregado por recuperar		255,453	(108,987)
Otros activos y cuentas por cobrar		17,555	12,044
Inventario		27,663	5,487
Pagos anticipados		(8,262)	(7,703)
Cuentas por pagar y provisiones		50,452	(231,323)
Depósitos de clientes		(527)	759
Otros impuestos por pagar		(32,994)	31,639
Porción a corto y largo plazos de otras cuentas por pagar		(29,056)	(24,424)
		457,476	(32,362)
Impuestos a la utilidad pagados		(13,317)	(29,589)
Flujos netos de efectivo generados (utilizados) por actividades de operación		444,159	(61,951)
Actividades de inversión			
Intereses cobrados		38,450	54,424
Compra de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	11	(477,688)	(800,104)
Ingresos por la venta a Megacable	2	234,403	-
Recursos provenientes de la venta de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones		3,559	8,396
Flujos netos utilizados en actividades de inversión		(201,276)	(737,284)
Actividades de financiamiento			
Incremento en capital social	20	100,000	445,794
Préstamo bancario	16	(30,000)	142,500
Intereses pagados	24	(178,377)	(157,231)
Efectivo restringido		(9,125)	2,720
Instrumentos financieros derivados			50,956
Recompra de bonos por pagar	2	(119,587)	(421,665)
Flujos netos de efectivo (aplicados) generados en actividades de financiamiento		(237,089)	63,074
Aumento (disminución) neta de efectivo y equivalentes de efectivo		5,794	(736,161)
Efectivo y equivalentes de efectivo:			
Al principio del año		795,298	1,443,123
Pérdida cambiaria en efectivo y equivalentes de efectivo		36,516	88,336
Al final del año		\$ 837,608	\$ 795,298

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros consolidados, los cuales fueron autorizados, para su emisión el 7 de marzo de 2017, por los funcionarios que firman al calce.

Lauro Cantú Fries  
Director General

Miguel E. Cabredo Benites  
Vicepresidente de Finanzas

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

*Cifras en miles de pesos mexicanos, excepto tipos de cambio y pérdida por acción*

### **Nota 1 - Información de la Compañía:**

Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias (Maxcom, Compañía o Grupo), es una sociedad anónima bursátil de capital variable mexicana constituida el 28 de febrero de 1996. La Compañía 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, servicios de red virtual privada y otros servicios de valor agregado en México. La Compañía también ofrece servicios de telefonía como operador de red móvil virtual. La Compañía 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 Compañía 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 Compañía cotizan y se negocian en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). La Compañía 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 Compañía 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 Compañía tiene su domicilio en Guillermo González Camarena No. 2000, Col. Santa Fe Centro, C. P. 01346, en la Ciudad de México.

### Autorización de los estados financieros

Los estados financieros consolidados adjuntos y sus notas fueron autorizados, para su emisión el 7 de marzo de 2017, por Lauro Cantú Frías, Director General, y Miguel E. Cabredo Benites, Vicepresidente de Finanzas con poder legal para autorizarlos. Como consecuencia, estos no reflejan los eventos acontecidos después de dicha fecha.

### **Nota 2 - Eventos relevantes:**

#### 2016

#### Recompra de bonos

Durante el periodo del 5 de agosto al 5 de diciembre de 2016, la Compañía llevó a cabo compras a través del mercado abierto (*open market*), por un valor nominal de \$4.8 millones (Notas Recompradas) de bonos escalonados denominados *Step-up Senior Notes* con vencimiento el 15 de junio de 2020 (*Step-up Senior Notes 2020*), emitidos por Maxcom el 11 de octubre de 2013.

Dichas compras se realizaron a un precio promedio de \$1,014.06 (mil catorce pesos 06/100) pesos por cada Dls.100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal. Asimismo, Maxcom realizó los trámites correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las Notas Recompradas con fecha efectiva 30 de junio de 2016.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Una vez realizada dicha cancelación, el monto en circulación de las *Step-up Senior Notes 2020* será de \$2,593 millones (nominal).

Durante el periodo del 1 al 16 de junio de 2016, la Compañía llevó a cabo compras a través del mercado abierto (*open market*), por un valor nominal de \$193.8 millones (Notas Recompradas) de bonos escalonados denominados *Step-up Senior Notes* con vencimiento el 15 de junio de 2020 (*Step-up Senior Notes 2020*), emitidos por Maxcom el 11 de octubre de 2013.

Dichas compras se realizaron a un precio promedio de \$980.31 (novecientos ochenta pesos 31/100) por cada Dls.100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal. Asimismo, Maxcom realizó los trámites correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las Notas Recompradas con fecha efectiva 30 de junio de 2016.

Durante el periodo del 14 al 18 de marzo de 2016, la Compañía llevó a cabo compras a través del mercado abierto (*open market*), por un valor nominal de \$28 millones (Notas Recompradas) de bonos escalonados denominados *Step-up Senior Notes* con vencimiento el 15 de junio de 2020 (*Step-up Senior Notes 2020*), emitidos por Maxcom el 11 de octubre de 2013.

Dichas compras se realizaron a un precio promedio de \$986.15 (novecientos ochenta y seis pesos 15/100) por cada Dls.100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal. Asimismo, Maxcom realizó los trámites correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las Notas Recompradas con fecha efectiva 31 de marzo de 2016.

El monto pagado por las recompras mencionadas anteriormente fue de \$119,587, cancelando \$226,798 bonos, por lo tanto, se tuvo una ganancia de \$107,211. Véase Nota 24.

### **Venta de ciertos activos de servicios residenciales**

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.

Como compensación por la operación, Megacable acordó pagar a la Compañía la cantidad de \$263.1 millones, los cuales serán cubiertos de la forma que se señala a continuación:

- a. El 90% de la cantidad total señalada en el párrafo que antecede, fue pagado por Megacable a la Compañía a la firma del contrato.
- b. El 10% restante de la cantidad total mencionada anteriormente, será cubierto por Megacable una vez que hayan sido traspasada la totalidad de los usuarios residenciales, así como la infraestructura de telecomunicaciones.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Esta operación representa parte de la ejecución del plan estratégico de la Compañía, cuyo objetivo principal es ampliar su presencia en el sector empresarial. Los recursos obtenidos en la operación, permiten a la Compañía continuar con las inversiones que coadyuvan en el desarrollo de su plan estratégico, que incluye la salida gradual del negocio residencial.

Como resultado de esta venta, la Compañía recibió una contraprestación por \$263.1 millones y reconoció una baja de equipo de red de telecomunicaciones por \$352.1 millones, obteniendo una pérdida por \$89 millones. Como resultado de esta transacción, la Compañía incurrió en gastos de reestructura por \$82 millones principalmente de liquidaciones de personal y gastos legales, véase Notas 13 y 23.

### **Split inverso**

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” consolidada 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.

### **2015**

#### **Recompra de bonos**

Durante el periodo del 5 de noviembre al 2 de diciembre de 2015, la Compañía llevó a cabo compras a través del mercado abierto (*open market*), por un valor nominal de \$13.5 millones (Notas Recompradas) de bonos escalonados denominados *Step-Up Senior Notes* con vencimiento el 15 de junio de 2020 (*Step-up Senior Notes 2020*), emitidos por Maxcom el 11 de octubre de 2013. Dichas compras se realizaron a un precio promedio de \$909.00 pesos (novecientos nueve 00/100) por cada Dls.100.00 (cien dólares 00/100) de valor nominal.

Asimismo, Maxcom realizó los trámites correspondientes para llevar a cabo la cancelación de las Notas Recompradas con fecha efectiva 31 de diciembre de 2015. Una vez realizada dicha cancelación, el monto en circulación de las *Step-up Senior Notes 2020* fue de \$2,367 millones (nominal). Durante 2015 la Compañía ha realizado compras y cancelado un total de \$612.9 millones de valor nominal de las *Step-up Senior Notes 2020*, utilizando caja por \$421.8 millones, lo cual representa una utilidad por reducción de deuda por \$191 millones. Adicionalmente, en términos de flujo por servicio de la deuda, la Compañía obtuvo un ahorro por \$226.3 millones para los cupones que van de junio de 2015 hasta el vencimiento de las *Step-up Senior Notes* en junio de 2020. Por lo anterior, Maxcom tendrá un beneficio total por principal e intereses de \$417.2 millones hasta el vencimiento de las *Step-up Senior Notes 2020*. Véanse Notas 15 y 24.

#### **Préstamo bancario**

El 14 de octubre de 2015 Maxcom firmó con Banco Nacional de Comercio Exterior, S. N. C., Banca de Desarrollo (Bancomext), un Contrato de Apertura de Crédito Simple (Crédito) hasta por la cantidad de \$150 millones a un plazo de cinco años, mediante amortizaciones de capital mensuales. De manera simultánea a la firma del Crédito, la Compañía celebró un contrato de “Fideicomiso de administración y fuente de pago”, en el que se obliga a transmitir de tiempo en tiempo los flujos derivados de la cobranza

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

de cuentas bancarias específicas, designando a Bancomext como Fideicomisario en primer lugar. Dicho fideicomiso es un mecanismo de liquidez, exclusivamente, que servirá como una fuente alterna de pago del crédito. Véase Nota 16.

### **Venta de activos de telefonía pública**

El 26 de octubre de 2015 Maxcom firmó un “Contrato de compraventa de activos que conformaban la división de telefonía pública” en el cual vende, cede, transfiere a la parte compradora la totalidad de los derechos de propiedad sobre los activos de dicha unidad, con todo cuanto por derecho y de hecho les corresponden. El precio de venta de los activos, con Impuesto al Valor Agregado (IVA), fue de \$7.5 millones siendo pagado en tres momentos: 1) anticipo de \$4 millones el 30 de septiembre de 2015, misma fecha en la que se firmó la “Oferta de compra”; 2) pago de \$3 millones a la firma del Contrato de compraventa, y 3) dentro de los 30 días siguientes a la fecha de adquisición (4 de noviembre de 2015) se pagó la cantidad de \$560 mil.

Por otro lado, Maxcom registró una baja en activo fijo por \$14.5 millones y de efectivo depositado en alcancías por \$2.5 millones, por lo tanto, el efecto neto de la transacción para la Compañía fue de una pérdida de \$10.6 millones. En adición a los activos vendidos, el pasivo laboral de los empleados del negocio fue transferido a la parte compradora, siendo este de \$10.7 millones.

### **Nota 3 - Concesiones, derechos de frecuencia y contratos de interconexión:**

#### **Concesiones**

Maxcom cuenta con concesiones que le permiten prestar servicios de telecomunicaciones. Cada una de sus concesiones de red pública de telecomunicaciones 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, Punto a Multipunto, Televisión Restringida*) tienen diversas fechas de vencimiento hasta el 2026 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 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

- 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 Compañía a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Compañía se encuentra en cumplimiento.

### **Transmisión por microondas**

#### **Punto a punto (Derechos de frecuencia)**

El 4 de junio de 1998, la SCT otorgó a la Compañía 7 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. 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 Compañía a cumplir una serie de obligaciones, las cuales actualmente la Compañía se encuentra en cumplimiento.

#### **Punto a multipunto (Derechos de frecuencia)**

La SCT otorgó a la Compañía 3 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 Compañía 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 estas concesiones está originalmente prevista para el 1 de abril de 2018, debido a que el IFT determinó no prorrogar la vigencia de estos títulos de concesión.

### **Televisión por cable**

El 4 de agosto de 2006, la SCT otorgó a Maxcom TV, S. A. de C. V. (subsidiaria de la Compañía) una concesión para prestar servicios de televisión restringida en la ciudad de Puebla. Dicha concesión, tiene una vigencia inicial de 10 años.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Adicionalmente, el 13 de octubre de 2006, la SCT autorizó a la Compañía adherirse al Acuerdo de Convergencia, el cual permite a ciertos concesionarios de servicios de telecomunicaciones ofrecer otros servicios no incluidos en las concesiones originales que les fueron otorgadas; es decir, los operadores de telefonía como Maxcom, podrán suministrar servicios de televisión restringida al amparo de su título de concesión de telefonía local. Inicialmente, Maxcom puede prestar este servicio en 99 localidades.

### **Operación de red 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), mediante el cual se está evaluando el proyecto de lanzar un pre-pago móvil como MVNO.

El término de la autorización para prestar servicios de Televisión Restringida (Acuerdo de Convergencia) y la autorización para prestar servicios de telefonía local móvil, corresponde a una vigencia de 30 años, de acuerdo al título de concesión otorgada en 1996.

### **Contratos de interconexión**

La Compañía ha celebrado contratos de interconexión con otras compañías de telefonía local, de larga distancia y de telefonía móvil. Durante el último año la Compañía 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.

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 estas conforme a las 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.

Maxcom, a su vez, cuenta con contratos de interconexión con el Agente Económico Preponderante, en los cuales se estipula la terminación de llamadas a un costo cero, de conformidad con las medidas de preponderancia impuestas por el IFT, lo cual genera un ahorro para la empresa.

### **Nota 4 - Bases de preparación:**

#### **Declaración de cumplimiento**

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016 y 2015 han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS, por sus siglas en inglés) y con las Interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones de NIIF (CINIIF) aplicables para Compañías que reportan bajo NIIF.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **a. Bases de medición**

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.

### **b. Uso de estimaciones y criterios**

Las NIIF requieren realizar ciertas estimaciones contables críticas para preparar los estados financieros de acuerdo con las NIIF. Asimismo, requieren que la Administración ejerza su juicio para definir las políticas contables que aplicará la Compañía. 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 en la Nota 7.

### **c. Juicios**

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:

#### **Renovación de los derechos de concesión y de frecuencia**

Bajo las leyes mexicanas, Maxcom está sujeto 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 26c. y 26d). La continuidad de la Compañía está sujeta a la renovación de los títulos de concesión y frecuencia, las renovaciones no son automáticas. Las fechas de vencimiento son las siguientes:

<u>Vigencia de concesión/frecuencia</u>	<u>Fecha de vencimiento</u>
Red pública de telecomunicaciones en México	2026
Televisión por cable y radio restringida	2026
Derechos de frecuencia	2018

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. Hasta el momento la Compañía ha cumplido con los requisitos establecidos.

#### **Costos de instalación**

La Compañía amortiza los costos de instalación en el periodo en que se presta el servicio. Una vez que el cliente termina el servicio, la Compañía no considera ningún valor adicional en relación con el costo de instalación. La Compañía realiza revisiones de deterioro, sin haber determinado ningún efecto. Véase Nota 11.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

En 2016 se registró un cargo a los costos de instalación de \$90,031 como resultado de la aplicación de la tasa de amortización correspondiente al 31 de diciembre de 2016, si dicha tasa hubiera sido 1% mayor, la Compañía habría tenido que reconocer una amortización adicional de \$10,062.

### **Nota 5 - Políticas contables significativas:**

Las principales políticas contables aplicadas en la preparación de estos estados financieros consolidados se presentan a continuación. Estas políticas contables han sido aplicadas uniformemente en todos los años presentados a menos que se indique lo contrario.

#### **a. Base de consolidación**

##### **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:

<u>Compañía subsidiaria</u>	<u>% 2016 y 2015</u>	<u>Actividad</u>	<u>País</u>
Asesores Telcoop, S. A. de C. V. <sup>(i) y (ii)</sup>	99.9	Servicios de asesoría empresarial	México
Celmax Móvil, S. A. de C. V. <sup>(i)</sup>	99.0	Servicios de telecomunicaciones	México
Corporativo en Telecomunicaciones, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de personal técnico	México
Fundación Maxcom, A. C. <sup>(i)</sup>	99.9	Donataria	México
Maxcom Servicios Administrativos, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de personal administrativo	México
Maxcom SF, S. A. de C. V. <sup>(ii)</sup>	99.9	Servicios financieros	México
Maxcom TV, S. A. de C. V. <sup>(i)</sup>	99.9	Servicios de televisión por cable	México
Maxcom USA, Inc. <sup>(i)</sup>	100.0	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
Servicios MSF, S. A. de C. V.	99.9	Servicios de personal administrativo	México
Outsourcing Operadora de Personal, S. A. de C. V. <sup>(ii)</sup>	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. <sup>(i)</sup>	100.0	Servicios de telecomunicaciones internacionales	Estados Unidos
TECBTC Estrategias de Promoción, S. A. de C. V. <sup>(ii)</sup>	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

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

- (i) Estas Compañías se encuentran sin operaciones.
  - (ii) Subsidiarias de Maxcom Servicios Administrativos, S. A. de C. V.
- b. Conversión de moneda extranjera.
- i. Moneda funcional y moneda de presentación.

Las partidas incluidas en los estados financieros de cada una de las entidades que conforman la Compañía 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 Compañía. 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 de resultados, 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, efectivo y equivalentes de efectivo se presentan en el estado de resultados en el rubro “Costos o ingresos financieros”.

c. Instrumentos financieros

i. Activos financieros

Inicialmente la Compañía 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 la contratación de la cobertura o su negociación, la cual es la fecha en que la Compañía se vuelve parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

La Compañía 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 Compañía se reconoce como un activo o pasivo por separado.

La Compañía 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Efectivo y equivalentes de efectivo**

En el estado de flujos de efectivo consolidado, el efectivo y equivalentes de efectivo incluye 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 de situación financiera y se excluyen del efectivo y equivalentes de efectivo en el estado de flujos de efectivo.

### **Préstamos y cuentas por cobrar**

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 de situación financiera: “Cuentas por cobrar”, “Otras cuentas por cobrar” y “Efectivo y equivalentes de efectivo”. Véanse Notas 9 y 10.

### **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 Compañía. 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 con lo mencionado se presentan en el pasivo a largo plazo.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

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 de resultados 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.

### **d. 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.

### **e. Instrumentos financieros derivados y actividades de cobertura**

La Compañía utiliza *swaps* de tasas y 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 suscribe 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Derivados implícitos**

Los derivados implícitos en otros instrumentos financieros o en otros contratos (contratos anfitriones) se tratan como derivados separados cuando sus riesgos y características no están estrechamente relacionados con los de los contratos anfitriones y cuando dichos contratos no se registran a su valor razonable con cambios a través de resultados. Durante 2016 y 2015 la Compañía no tiene derivados implícitos.

### **Contabilidad de coberturas**

La Compañía designa ciertos instrumentos como de cobertura, los cuales incluyen derivados, derivados implícitos y no derivados con respecto al riesgo de moneda extranjera, ya sea como coberturas de valor razonable, coberturas de flujo de efectivo, o coberturas de la inversión neta en una operación extranjera. 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 Compañía 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 Compañía 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.

La Nota 18 incluye detalles sobre el valor razonable de los instrumentos derivados usados para propósitos de cobertura.

### **Coberturas de valor razonable**

Los cambios en el valor razonable de los derivados que se designan y califican como coberturas de valor razonable se reconocen de forma inmediata en los resultados, junto con cualquier cambio en el valor razonable del activo o pasivo cubierto que se atribuya al riesgo cubierto. El cambio en el valor razonable del instrumento de cobertura y el cambio en la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto se reconocen en el rubro del “Estado de resultados” relacionado con la partida cubierta.

La contabilización de coberturas se discontinúa cuando la Compañía revoca la relación de cobertura, cuando el instrumento de cobertura vence o se vende, termina, o se ejerce, o cuando deja de cumplir los criterios para la contabilización de coberturas. El ajuste a valor razonable del valor en libros de la partida cubierta que surge del riesgo cubierto, se amortiza contra resultados a partir de esa fecha.

### **Coberturas de flujo de efectivo**

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los derivados que se designan y califican como cobertura de flujo de efectivo se reconoce en ORI. Las pérdidas y ganancias relativas a la porción no efectiva del instrumento de cobertura, se reconoce inmediatamente en los resultados, y se incluye en el rubro “Otros gastos”.

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

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

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 transfieren y se incluyen en la valuación inicial del costo del activo no financiero o del pasivo no financiero.

La contabilización de coberturas se discontinúa cuando la Compañía revoca la relación de cobertura, cuando el instrumento de cobertura vence o se vende, termina, o se ejerce, o cuando deja de cumplir los criterios para la contabilización de coberturas. Cualquier ganancia o pérdida acumulada del instrumento de cobertura que haya sido reconocida en el capital continuará en el capital hasta que la transacción pronosticada sea finalmente reconocida en los resultados. Cuando ya no se espera que la transacción pronosticada ocurra, la ganancia o pérdida acumulada en el capital se reconocerá inmediatamente a los resultados.

### **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 operaciones extranjeras. La ganancia o pérdida relacionada con la porción ineficaz se reconoce en los resultados y se incluye en el rubro de "Otros gastos".

Las ganancias y pérdidas del instrumento de cobertura relativa a la porción efectiva de la cobertura acumulada en la reserva de conversión de monedas extranjeras se reclasifican a resultados en la disposición de la operación en el extranjero.

### **f. Inventarios**

Los inventarios consisten en el material utilizado para instalar líneas telefónicas y la expansión de redes, 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.

### **g. 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 Compañía construye parte de sus propios sistemas de red y las instalaciones relacionadas. El costo de los activos auto-construidos 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

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, y se reconoce neta dentro del rubro “Otros gastos” en el estado de resultado integral.

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 de resultados, en el rubro de “Otros gastos”.

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 Compañía 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 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 Compañía vaya a obtener la titularidad antes de que termine el plazo del arrendamiento. Los terrenos no se deprecian.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Las vidas útiles para los periodos actual y comparativo son como sigue:

	<u>Años</u>
Equipo y redes de telecomunicaciones	Entre 23 y 24
Equipo de telefonía pública	8
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 11.

### **h. Propiedades de inversión**

Las propiedades de inversión son terrenos y un edificio que son propiedad de la Compañía y se tienen para obtener ingresos por alquiler en arrendamiento operativo, y que no están siendo utilizados por las compañías del Grupo. Las propiedades de inversión se registran en el estado de posición financiera consolidado 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.

### **i. Activos intangibles**

Los activos intangibles adquiridos por la Compañía 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 Compañía, 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

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 Compañía 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 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 sigue:

	<u>Años</u>
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.

j. Activos arrendados

Los arrendamientos en los cuales una porción significativa de los riesgos y beneficios relativos a la propiedad arrendada son retenidos por el arrendador se clasifican como arrendamientos operativos. Los pagos efectuados bajo un arrendamiento operativo se cargan a resultados con base en el método de línea recta a lo largo de periodo de arrendamiento.

k. Deterioro de activos financieros

i. Activos a costo amortizado

La Compañía 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Préstamos y cuentas por cobrar**

La Compañía considera evidencia de deterioro para las cuentas por cobrar tanto a nivel de un activo en específico como a nivel colectivo. Todas las cuentas por cobrar importantes en lo individual se evalúan en cuanto a su deterioro específico. Todos los préstamos y cuentas por cobrar importantes en lo individual que se detectan como no deteriorados de manera específica se evalúan posteriormente de manera colectiva en cuanto a cualquier deterioro en el que se hubiese incurrido pero que no se hubiese identificado aún. Los préstamos y cuentas por cobrar que no son importantes en lo individual se evalúan de manera colectiva en cuanto a su deterioro mediante la agrupación de cuentas por cobrar con características similares de riesgo.

En la evaluación del deterioro colectivo, la Compañía utiliza tendencias históricas de la probabilidad de incumplimiento, los tiempos de recuperación y el importe de la pérdida incurrida, ajustada con base en el criterio de la Administración con respecto a si las condiciones económicas y crediticias actuales son tales que sea probable que las pérdidas actuales sean mayores o menores a lo sugerido por las tendencias históricas.

Una pérdida por deterioro con respecto a un activo financiero medido a su costo amortizado se calcula como la diferencia entre su valor en libros y el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados descontados a la tasa de interés efectiva original del activo. Las pérdidas se reconocen en el estado de resultados integrales y se reflejan en una estimación contra préstamos y cuentas por cobrar. Cuando un evento subsecuente (por ejemplo, el pago por parte de un deudor) hace que el importe de la pérdida por deterioro disminuya, la disminución en la pérdida por deterioro se revierte a través de la utilidad o pérdida.

### **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 de resultados.

### **1. Beneficios a los empleados**

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **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 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 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 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 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 Compañía 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 Compañía 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 aceptaran 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 Compañía 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 Compañía después de ciertos ajustes. La Compañía reconoce una provisión cuando está obligada contractualmente o cuando existe una práctica pasada que genera una obligación asumida.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **m. Provisiones**

Las provisiones se reconocen cuando la Compañía 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.

### **n. Ingresos**

Los ingresos derivados de la prestación de servicios en el curso normal de las operaciones de la Compañía se reconocen al valor razonable de la contraprestación por cobrar. Los ingresos se presentan netos del impuesto al valor agregado y descuentos.

La Compañía reconoce un ingreso cuando puede ser medido de manera confiable, es probable que los beneficios económicos fluyan a la Compañía en el futuro y se cumplen los criterios específicos para cada tipo de actividad. 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 Compañía cuenta con diversos ciclos de facturación, la Compañía 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, el saldo al 31 de diciembre 2016 y 2015, fue de \$23,013 y \$106,371, respectivamente.

La Compañía presta servicios de telecomunicaciones con base en el tipo de mercado, dividido en: clientes mayoristas, residenciales, comerciales, otros y telefonía pública, (hasta 2015).

Los servicios prestados comprenden datos y telefonía fija, y en menor medida televisión y telefonía móvil. La Compañía cuenta con diversas ofertas comerciales, basadas principalmente en la combinación de ancho de banda y tráfico cursado. Los plazos de los contratos oscilan entre uno y tres años con apertura a renovación.

Para el caso de los ingresos prestados hasta 2015 por servicios de telefonía pública, estos se reconocen sobre la base del efectivo recaudado que es el mismo tiempo en que se prestan los servicios.

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. Los costos iniciales directos incurridos en la negociación y contratación de un arrendamiento operativo se suman al valor en libros del activo arrendado y se reconocen en la misma base que los ingresos por renta. Por tanto, las transacciones se registran como contratos de arrendamiento operativo. El precio de venta contratado se paga principalmente por adelantado y las ventas que no se reconocen en los ingresos se registran 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **o. 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, 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.

### **p. 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 con base en las leyes tributarias aprobadas o sustancialmente aprobadas a la fecha del estado de situación financiera en los países en los que la Compañía y sus subsidiarias operan y generan una base gravable. La Administración evalúa periódicamente la posición asumida en relación con los impuestos declarados respecto de situaciones en las que las leyes fiscales son objeto de interpretación. La Compañía, cuando corresponde, registra provisiones sobre los importes adicionales que estima pagar a las autoridades fiscales.

El Impuesto sobre la Renta (ISR) diferido se reconoce sobre las diferencias temporales que surgen entre las bases fiscales de los activos y pasivos y sus respectivos valores contables mostrados en los estados financieros consolidados. El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando las tasas y leyes fiscales que han sido promulgadas a la fecha del estado de situación financiera y que se espera serán aplicables cuando el impuesto a la utilidad diferido activo se realice o el impuesto a la utilidad pasivo se pague.

El impuesto a la utilidad diferido activo solo se reconoce en la medida que sea probable que se obtengan beneficios fiscales futuros contra los que se puedan utilizar las diferencias temporales pasivas.

El activo del impuesto diferido 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.

### **q. Utilidad por acción**

#### **i. Básica**

La utilidad básica por acción se calcula dividiendo la utilidad atribuible a los accionistas de la Compañía entre el promedio ponderado de acciones comunes en circulación en el periodo contable, excluyendo las acciones comunes adquiridas por la Compañía y mantenidas como acciones de tesorería. Véase Nota 25.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **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 dilutivas, 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.

### **r. Información por segmentos**

Un segmento operativo es un componente de la Compañía 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 Compañía y que es revisado de manera periódica por el Director General de la Compañía, 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 Compañía 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 Compañía también dividió su segmento operativo en las siguientes áreas geográficas: Metropolitana, Centro-Sur y Norte (todo dentro del territorio mexicano).

### **s. 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 de resultados 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.

### **t. 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **u. 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 Compañía.

Dichas partidas se revelan en el estado de resultados consolidado y en la Nota 23. Las operaciones que dieron lugar a las partidas no recurrentes son actividades de reestructura y deterioro.

### **Nota 6 - Administración del riesgo financiero:**

#### *Generalidades*

Las actividades de la Compañía la exponen a una variedad de riesgos financieros: riesgo crediticio, riesgo de liquidez y riesgo de mercado.

Esta nota presenta la información acerca de la exposición de la Compañía a cada uno de los riesgos antes mencionados, los objetivos, políticas y procesos de la Compañía para medir y administrar los riesgos y la administración de su capital. Se incluyen revelaciones cuantitativas adicionales a lo largo de estos estados financieros consolidados.

#### *Administración de riesgo*

El Consejo de Administración tiene la responsabilidad general del establecimiento y supervisión del esquema de administración de riesgos de la Compañía. 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 Compañía. 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 Compañía se establecen para identificar y analizar los riesgos que enfrenta la Compañía, así como para monitorear dichos riesgos. La Compañía, 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 Compañía supervisa la forma cómo la Administración monitorea el cumplimiento de las prácticas y procedimientos de administración de riesgos de la Compañía y revisa la que sea idónea al esquema de riesgos que la misma afronta.

#### *Riesgo crediticio*

El riesgo crediticio es el riesgo de pérdida financiera para la Compañía 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 Compañía a sus clientes.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Cuentas por cobrar**

La exposición de la Compañía al riesgo crediticio está influenciada principalmente por las características individuales de cada uno de los clientes. La Compañía 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 Compañía 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 Compañía 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 Compañía 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 Compañía de sus contrapartes (clientes) se monitorea de manera continua reflejando apropiadamente la exposición al riesgo inherente por incumplimiento.

Como se describe en la Nota 7, la Compañía reconoce el deterioro de sus cuentas por cobrar a través de una estimación por deterioro de cuentas por cobrar, la cual se describe con mayor detalle en la Nota 10.

### **Pérdidas por deterioro**

#### **Antigüedad de cuentas por cobrar a clientes a la fecha de presentación de información**

	<u>31 de diciembre de 2016</u>		<u>31 de diciembre de 2015</u>	
	<u>Bruto</u>	<u>Deterioro</u>	<u>Bruto</u>	<u>Deterioro</u>
Al corriente	\$150,278	(\$ 12,636)	\$242,801	\$ -
Vencido 0-90 días	127,050	(20,659)	98,452	-
Vencido de 90-121 días	33,267	(13,888)	66,392	(19,212)
Más de 121 días	<u>270,118</u>	<u>(269,352)</u>	<u>283,618</u>	<u>(283,187)</u>
	<u>\$580,713</u>	<u>(\$316,535)</u>	<u>\$691,263</u>	<u>(\$302,399)</u>

Véase la Nota 10 para movimientos en la provisión por deterioro de cuentas por cobrar.

### **Inversiones**

La Compañía 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**

La Compañía administra su riesgo de crédito relacionado con su cartera de derivados celebrando solamente transacciones con instituciones financieras 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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Al 31 de diciembre de 2016, debido a que se mantiene una posición activa de los derivados, el riesgo de crédito es de la contraparte por un monto de \$75 mil. La Compañía anteriormente depositó \$8.1 millones como colateral por instrumentos financieros derivados.

### **Riesgo de liquidez**

El riesgo de liquidez es el riesgo de que la Compañía 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 Compañía para administrar la liquidez es asegurar, en la medida de lo posible, que siempre contará con liquidez suficiente para cumplir sus obligaciones cuando estas vengán, tanto en condiciones normales como de presión, sin incurrir en pérdidas no aceptables o daños que pongan en riesgo el prestigio de la Compañía.

La Compañía monitorea los requerimientos de flujos de efectivo y optimiza el rendimiento de su efectivo invertido. La Compañía 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 Compañía agrupados conforme a sus vencimientos desde el 31 de diciembre de 2016 y 2015. Los importes revelados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales no descontados.

Los siguientes son los vencimientos al 31 diciembre de 2016 y 2015, incluidos los pagos de intereses estimados:

<u>31 de diciembre de 2016</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>De 1 año a 2 años</u>	<u>Más de 3 años</u>	<u>Total</u>
Nuevos bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	\$184,053	\$197,236	\$2,909,116	\$3,290,405
Préstamo bancario	69,865	130,738	45,940	246,543
Cuentas por pagar	392,767			392,767
Depósitos de clientes	2,484			2,484
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar *		24,570		24,570
<u>31 de diciembre de 2015</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>De 1 año a 2 años</u>	<u>Más de 3 años</u>	<u>Total</u>
Nuevos bonos por pagar e intereses por pagar, pagaderos en forma semestral	\$143,774	\$318,160	\$2,657,419	\$3,119,353
Préstamo bancario	72,822	136,733	109,810	319,365
Cuentas por pagar	365,328			365,328
Otras cuentas por pagar	6,678			6,678
Depósitos de clientes	3,011			3,011
Porción a largo plazo de otras cuentas por pagar *		69,354		69,354

\* Incluye principalmente ingreso diferido.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### Riesgo de mercado

Las actividades de la Compañía la exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés. La Compañía suscribe *swaps* de 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 existen cambios en la exposición de la Compañía a los riesgos del mercado o la forma como se administran y valúan estos riesgos.

### Riesgo de tipo de cambio

La Compañía cuenta con *cross currency swaps* para cubrir su exposición al tipo de cambio peso-dólar estadounidense, 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 estadounidenses.

El monto actual de contratos con instrumentos financieros derivados para cobertura de tipo de cambio es de Dls.80 millones a ejercer en diversas fechas durante la vigencia del Bono *Step up Senior Notes* con vencimiento en junio de 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 58% 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 de los instrumentos financieros derivados.

Contraparte	Tasa pesos	Tasa Dls.	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Pesos/Dls.
M. Stanley	7.29%	7.0%	15 Dic 2015	15 Dic 2017	16.89
Credit Suisse	7.29%	7.0%	15 Dic 2015	15 Dic 2017	16.37
Credit Suisse	7.30%	7.0%	15 Dic 2015	15 Dic 2017	16.83

Con respecto a otros activos y los pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, la política de la Compañía 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. La Nota 17 presenta los detalles sobre la posición de moneda extranjera de la Compañía a la fecha de los estados consolidados de posición financiera.

### Análisis de sensibilidad

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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Respecto del análisis de sensibilidad de los riesgos de tipo de cambio a los que está expuesta la Compañía, considerando una depreciación de un peso mexicano frente al dólar estadounidense (de \$20.72 pesos por dólar a \$21.72 pesos por dólar), impactaría de manera favorable en \$5,538 mil pesos, los cuales se compensarían con la fluctuación cambiaria de los cupones del Bono Senior en dólares, por lo que el efecto en resultados sería nulo.

### **Riesgo de tasa 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 por pagar de 2020 constituyen, sustancialmente, toda la deuda de la Compañía y pagan intereses a tasa fija. Véase Nota 15.

### **Administración de capital**

La política del Consejo 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 Compañía 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 Compañía. Las decisiones de compra y venta se realizan con base en las operaciones específicas por parte del Director General Ejecutivo; la Compañía no tiene un plan de recompra de acciones definido.

Las razones de apalancamiento al 31 de diciembre de 2016 y 2015 son como sigue:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Total bonos nuevos por pagar	\$ 2,375,670	\$ 2,100,311
Total préstamos bancarios por pagar	112,500	142,500
Intereses	7,954	6,315
Menos: efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 9)	<u>(837,608)</u>	<u>(795,298)</u>
Deuda neta	<u>1,658,516</u>	<u>1,453,828</u>
Capital contable total (Nota 20)	<u>790,304</u>	<u>2,814,846</u>
Razón de apalancamiento	<u>210%</u>	<u>52%</u>

El impacto más relevante de 2016 que redujo el capital contable de la Compañía, fue el reconocimiento de un deterioro en los activos de larga duración por \$1,046 millones. Véanse Notas 11 y 12.

Valor razonable de instrumentos financieros registrados a su costo amortizado



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

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 2016 y 2015, se aproximan a sus valores razonables:

		<u>31 de diciembre de 2016</u>		<u>31 de diciembre de 2015</u>		
	<u>Nivel</u>	<u>Valor en libros</u>	<u>Valor razonable</u>	<u>Nivel</u>	<u>Valor en libros</u>	<u>Valor razonable</u>
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (pesos)	2	<u>\$ 2,383,624</u>	<u>\$ 2,651,273</u>	2	<u>\$ 2,106,626</u>	<u>\$ 2,462,841</u>
Nuevos bonos por pagar e intereses acumulados (Dls.)	2	<u>Dls. 115,373</u>	<u>Dls. 128,329</u>	2	<u>Dls. 122,194</u>	<u>Dls. 142,856</u>

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 2016 y 2015.

### **Determinación del valor razonable**

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Compañía 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 registrado 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.

### **Derivados**

El valor razonable de los *cross currency swaps* de tipo de cambio se estima descontando los flujos de efectivo futuros estimados con base en los términos y los vencimientos de cada contrato y utilizando tasas de interés de mercado para un instrumento similar a la fecha de medición. Los valores razonables reflejan el riesgo crediticio del instrumento e incluyen ajustes para tomar en cuenta el riesgo crediticio de la Compañía y la contraparte, cuando así corresponde.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### 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 de resultados 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 Compañía. 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 balance, con el valor resultante descontado a valor presente.

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015

- Otras técnicas, como el análisis de flujo de caja descontado, se utilizan para determinar el valor razonable de los instrumentos financieros restantes.

	<u>31 de diciembre de 2016</u>		
	<u>Préstamos y cuentas por cobrar</u>	<u>Activos a valor razonable con cambios a través de resultados</u>	<u>Total</u>
Activos del estado de situación financiera			
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 837,608	\$	\$ 837,608
Cuentas por cobrar	264,178		264,178
Otras cuentas por cobrar (deudores diversos)	5,290		5,290
Instrumentos financieros derivados		20,040	20,040

	<u>31 de diciembre de 2016</u>		
	<u>Otros pasivos financieros a costo amortizado</u>	<u>Pasivos a valor razonable con cambios a través de resultados</u>	<u>Total</u>
Pasivos del estado de situación financiera			
Cuentas por pagar	\$ 392,767	\$	\$ 392,767
Porción a corto plazo de nuevos bonos	7,954		7,954
Otras cuentas por pagar a corto plazo	22,406		22,406
Depósitos de clientes	2,484		2,484
Otras cuentas por pagar a largo plazo	24,570		24,570
Préstamo	112,500		112,500
Bonos por pagar	2,375,670		2,375,670

	<u>31 de diciembre de 2015</u>		
	<u>Préstamos y cuentas por cobrar</u>	<u>Activos a valor razonable con cambios a través de resultados</u>	<u>Total</u>
Activos del estado de situación financiera			
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 795,298	\$	\$ 795,298
Cuentas por cobrar	388,864		388,864
Otras cuentas por cobrar (deudores diversos)	3,606		3,606

	<u>31 de diciembre de 2015</u>		
	<u>Otros pasivos financieros a costo amortizado</u>	<u>Pasivos a valor razonable con cambios a través de resultados</u>	<u>Total</u>
Pasivos del estado de situación financiera			
Cuentas por pagar	\$ 365,328	\$	\$ 365,328
Porción a corto plazo de nuevos bonos	6,315		6,315
Otras cuentas por pagar a corto plazo	6,678		6,678
Depósitos de clientes	3,011		3,011
Instrumentos financieros derivados		330	330
Otras cuentas por pagar a largo plazo	69,354		69,354
Préstamo	142,500		142,500
Bonos por pagar	2,100,311		2,100,311

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Nota 7 - Estimaciones y juicios contables:**

La información sobre supuestos y la estimación de incertidumbres que tienen un riesgo significativo de derivar en un ajuste importante en el futuro, son:

#### **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 Compañía considera las características del activo o pasivo, 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 Compañía maneja con instrumentos financieros derivados son exclusivamente de cobertura. Todos los contratos que la Compañía 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 Compañía, 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 Compañía 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 riesgos usados son los utilizados en la industria para valorar este mismo tipo de instrumentos.

#### **Vidas útiles**

Como se describe en las Notas 5g. y 5i., la Compañía 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 clave utilizados para el cálculo de los montos recuperables son la tasa de descuento y los valores de recuperación del activo.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Al 31 de diciembre de 2016 la Compañía registró una pérdida por deterioro. Véase Nota 11.

En 2016 la Compañía registró un cargo por deterioro, generando una reducción en el valor en libros, a su valor recuperable. Al 31 de diciembre 2015 no existió deterioro. Véanse Notas 11 y 12.

### **Análisis de sensibilidad de deterioro**

La Compañía 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 Compañía son principalmente servicios de telecomunicaciones, y en menor representatividad, la televisión de paga (deteriorada) y Telefonía Pública [TP] (vendida). 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 2016 y de 2015 el análisis de deterioro se realizó con una tasa de 12.11 y 11.34%, 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.

### **Uso de pérdidas fiscales**

La Compañía no reconoce el activo por impuesto diferido que se deriva de pérdidas o créditos fiscales no utilizados, debido a la incertidumbre de si la Compañía y sus subsidiarias cuentan con diferencias temporales gravables o cualquier otra evidencia convincente de que generarán suficientes utilidades gravables contra las que la Compañía pueda aplicar las pérdidas fiscales no utilizadas.

### **Estimación para cuentas de cobro dudoso**

La Compañía considera una cuenta por cobrar como deteriorada cuando existe evidencia objetiva del deterioro como consecuencia de uno o más eventos que hayan ocurrido después del reconocimiento inicial del activo.

La estimación para cuentas por cobrar deterioradas representa el cálculo de pérdidas que resultan del incumplimiento o la incapacidad de los clientes de realizar los pagos requeridos. Para determinar la estimación para cuentas por cobrar deterioradas se requieren cálculos específicos.

Para la estimación de la reserva de las cuentas por cobrar analizadas colectivamente, se determinan ratios de pérdidas históricas según la situación de las cuentas por cobrar. La Compañía ajusta los ratios históricos de las pérdidas conforme al criterio de la Administración con respecto a si las condiciones económicas y crediticias actuales son consistentes y con base en si es pertinente que estas puedan influir en la estimación de la provisión. La Compañía registra una estimación de las reservas por una proporción del importe de las cuentas por cobrar con saldos vencidos en función a los días de mora y porcentajes. Estableciendo la relación de que a mayor días de mora, mayor el porcentaje de provisión determinado por la Administración.

Cuando existe un acuerdo de cobranza con un cliente deteriorado, el porcentaje de estimación será determinado con base en la información histórica de casos similares.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

La estimación de la reserva de las cuentas entregadas a los servicios de cobranza legal se encuentra en función de la tasa de éxito estimada con base en la experiencia del abogado interno que maneje la cuenta por cobrar, así como sus características.

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 2016 y 2015 la vida útil de los costos de instalación fue de cinco años.

### **Nota 8 - Segmentos de operación:**

La Compañía 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, otros y telefonía pública (hasta 2015). 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 Compañía, 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**

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 los ingresos se integran de la siguiente forma:

<u>Mercado</u>	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Comercial	\$ 670,723	\$ 592,401
Residencial	567,072	773,152
Mayoristas	1,231,138	942,738
Telefonía pública	-	60,642
Total ingresos	<u>\$ 2,468,933</u>	<u>\$ 2,368,933</u>

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.

Cada uno de los mercados mencionados está compuesto por clientes homogéneos.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### Información acerca de áreas geográficas

La información por ubicación geográfica (todo dentro del territorio mexicano), incluyendo ingresos, activos totales y adiciones de los sistemas y equipo de red telefónica se presenta a continuación:

<u>Para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2016:</u>	<u>Área metropolitana<sup>(1)</sup></u>	<u>Centro-Sur<sup>(2)</sup></u>	<u>Norte<sup>(3)</sup></u>	<u>Total</u>
Local	\$ 1,562,028	\$ 845,581	\$20,390	\$2,427,999
Larga distancia	3,361	1,689		5,050
Renta de enlaces dedicados	161			161
Venta de equipo a clientes	129			129
Arrendamiento de capacidad	<u>35,594</u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>35,594</u>
Total de ingresos	<u>\$ 1,601,273</u>	<u>\$ 847,270</u>	<u>\$20,390</u>	<u>\$2,468,933</u>
Total de activos al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 3,143,930</u>	<u>\$ 1,663,525</u>	<u>\$40,034</u>	<u>\$3,847,489</u>
<u>Para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2015:</u>	<u>Área metropolitana<sup>(1)</sup></u>	<u>Centro-Sur<sup>(2)</sup></u>	<u>Norte<sup>(3)</sup></u>	<u>Total</u>
Local	\$ 1,253,282	\$ 1,028,825	(\$ 432)	\$2,281,675
Larga distancia	40,398	13,466	6,100	59,964
Renta de enlaces dedicados	180			180
Venta de equipo a clientes	482	1,446	2	1,930
Arrendamiento de capacidad	<u>25,184</u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>25,184</u>
Total de ingresos	<u>\$ 1,319,526</u>	<u>\$ 1,043,737</u>	<u>\$ 5,670</u>	<u>\$2,368,933</u>
Total de activos al 31 de diciembre de 2015	<u>\$ 3,115,227</u>	<u>\$ 2,464,125</u>	<u>\$13,386</u>	<u>\$5,592,738</u>

(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. 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 Compañía.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Nota 9 - Efectivo y equivalentes de efectivo:**

El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo se integra como sigue:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Efectivo	\$ 457,206	\$ 60,188
Equivalentes de efectivo	<u>380,402</u>	<u>735,110</u>
Total	<u>\$ 837,608</u>	<u>\$ 795,298</u>

### **Nota 10 - Cuentas por cobrar - Neto:**

El saldo de cuentas por cobrar se integra como sigue:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Cuentas por cobrar	\$ 580,713	\$ 691,263
Menos: Provisión por deterioro	<u>(316,535)</u>	<u>(302,399)</u>
Cuentas por cobrar - Neto	<u>\$ 264,178</u>	<u>\$ 388,864</u>

El periodo crediticio es por lo general de 25 días a partir de la fecha de la factura. Algunos clientes reciben periodos de crédito extendidos de hasta tres meses.

Las cuentas por cobrar a clientes antes reveladas incluyen importes (véase a continuación el análisis de antigüedad) que están vencidas al cierre del periodo de presentación de información por las que la Compañía no ha reconocido una estimación para cuentas de cobro dudoso debido a que no han representado un cambio importante en la calidad crediticia y a que los importes se consideran aún recuperables.

Antigüedad de las cuentas por cobrar que están vencidas pero no se han deteriorado

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2016</u>	<u>2015</u>
60-90 días	<u>\$ 4,092</u>	<u>\$ 13,198</u>
Antigüedad promedio (días)	<u>75</u>	<u>75</u>



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

### **Movimiento en la provisión de cuentas por cobrar**

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Saldo al inicio del año	\$ 302,399	\$ 244,079
Incrementos en la reserva	58,902	60,115
Aplicaciones de la reserva	<u>(44,766)</u>	<u>(1,795)</u>
Saldo al final del año	<u>\$ 316,535</u>	<u>\$ 302,399</u>

De acuerdo con el procedimiento de cobro de cuentas, las cuentas con más de 90 días se aplican contra la provisión por deterioro de la cuenta por cobrar. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 se aplicaron \$44,766 y \$1,795, respectivamente.

### **Calidad crediticia de los activos financieros**

	<u>31 de diciembre de</u>		<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2016</u>	<u>%</u>	<u>2015</u>	<u>%</u>
(a) Al corriente	\$ 137,642	52	\$ 242,801	62
(b) Vencido de 0 a 90 días	106,391	41	98,452	25
(c) Vencido de 91 a 120 días	19,379	7	47,180	12
(d) Vencido más de 121 días	<u>766</u>	<u>0</u>	<u>431</u>	<u>0</u>
Total	<u>\$ 264,178</u>	<u>100</u>	<u>\$ 388,864</u>	<u>100</u>

- (a) Riesgo de crédito mínimo.
- (b) Riesgo de crédito bajo con recuperación de éxito del 48.6%.
- (c) Riesgo de crédito medio con recuperación de éxito del 15.7%.
- (d) Riesgo de crédito alto con recuperación de éxito del 8.9%.

<u>Efectivo y equivalentes de efectivo</u>	<u>2016</u>	<u>2015</u>
AAA	<u>\$ 837,608</u>	<u>\$ 795,298</u>
Total	<u>\$ 837,608</u>	<u>\$ 795,298</u>

# Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V. y subsidiarias

Notas sobre los Estados Financieros Consolidados  
31 de diciembre de 2016 y 2015

## Nota 11 - Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones - Neto:

Costo	Costo de instalación de líneas	Equipo y redes de telecomu- nicaciones	Equipo de computo	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 2015	\$ 963,220	\$5,116,814	\$79,992	\$23,241	\$543,608	\$65,291	\$1,620,706	\$28,251	\$53,550	\$36,591	\$527,402	\$ 9,058,666
Adiciones	74,443	373,617	10,706	3,337	21,050	7,812	53,025	6,718		7,965	109,788	668,461
Bajas	(1,567)	(625,448)	(4)			(25,451)						(652,470)
Saldo al 31 de diciembre de 2015	\$ 1,036,096	\$4,864,983	\$90,694	\$26,578	\$564,658	\$47,652	\$1,673,731	\$34,969	\$53,550	\$44,556	\$637,190	\$ 9,074,657
Saldo al 31 de diciembre de 2015	\$ 1,036,096	\$4,864,983	\$90,694	\$26,578	\$564,658	\$47,652	\$1,673,731	\$34,969	\$53,550	\$44,556	\$637,190	\$ 9,074,657
Traspasos		(2,040)		280	1,760							
Adiciones	124,263	280,896	18,150	533	21,987	454	61,081	2,687	450		(249,661)	260,840
Bajas	(154,138)	(660,313)	(3,512)		(873)	(9,318)	(180,360)	(1,347)				(1,009,861)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	\$ 1,006,221	\$4,483,526	\$105,332	\$27,391	\$585,772	\$38,788	\$1,554,452	\$36,309	\$54,000	\$44,556	\$387,529	\$ 8,325,636
Depreciación acumulada y pérdidas por deterioro												
Saldo al 1 de enero de 2015	\$ 463,035	\$3,885,036	\$ 64,119	\$18,625	\$284,105	\$ 50,293	\$ 769,932	\$15,563	\$ 13,218	\$26,577		\$ 5,590,503
Adiciones	(80,831)	(163,022)	(7,165)	(1,191)	(8,891)	(5,048)	(34,387)	(2,804)	(2,220)	(1,814)		(307,378)
Bajas	545	565,948				22,699						569,192
Saldo al 31 de diciembre de 2015	\$ 543,321	\$3,482,110	\$ 71,284	\$19,816	\$292,996	\$ 32,642	\$ 804,319	\$18,367	\$ 15,438	\$ 28,391		\$ 5,308,689
Saldo al 31 de diciembre de 2015	\$ 543,321	\$3,482,110	\$ 71,284	\$19,816	\$292,996	\$ 32,642	\$ 804,319	\$18,367	\$ 15,438	\$ 28,391		\$ 5,308,689
Traspasos		(239)		92	147							
Adiciones	(90,031)	(141,344)	(7,767)	(1,463)	(8,621)	(4,823)	(41,029)	(3,407)	(2,225)			(300,710)
Bajas	129,320	414,722	478		233	7,118	74,456	886				627,213
Deterioro	(100,826)	(874,346)	(867)	(1,435)		(1,478)	(2,421)	(2,292)	(483)			(984,148)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	\$ 604,858	\$4,083,317	\$ 79,440	\$22,622	\$301,237	\$ 31,825	\$ 773,313	\$23,180	\$ 18,146	\$ 28,391		\$ 5,966,334
Valor en libros												
Al 1 de enero de 2015	\$ 500,185	\$1,231,778	\$ 15,873	\$ 4,616	\$259,503	\$ 14,998	\$ 850,774	\$12,688	\$ 40,332	\$10,014	\$527,402	\$ 3,468,163
Al 31 de diciembre de 2015	\$ 492,775	\$1,382,873	\$ 19,410	\$ 6,762	\$271,662	\$ 15,010	\$ 869,412	\$16,602	\$ 38,112	\$ 16,165	\$637,190	\$ 3,765,968
Al 31 de diciembre de 2016	\$ 401,363	\$ 400,209	\$ 25,892	\$ 4,769	\$284,535	\$ 6,963	\$ 781,139	\$13,129	\$ 35,854	\$ 16,165	\$387,529	\$ 2,359,302

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Al 31 de diciembre de 2016 la Compañía mantiene propiedades de inversión por \$35,854. El importe de amortización fue de \$2,225 y \$2,220 para 2016 y 2015, respectivamente. La amortización acumulada fue de \$17,663 y \$15,438 para 2016 y 2015, respectivamente.

Las propiedades de inversión son valuadas al modelo de costo, estas propiedades de inversión generaron al 31 de diciembre de 2016 y 2015, los siguientes ingresos y gastos:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Ingresos	\$ 4,623	\$ 4,415
Gastos	<u>1,781</u>	<u>2,219</u>
Utilidad	<u>\$ 2,842</u>	<u>\$ 2,196</u>

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 2016 y 2015 el importe de los compromisos contractuales para la adquisición de sistemas y equipo de red de telecomunicaciones era por \$34,629 y \$107,292, respectivamente.

Como parte de los contratos celebrados con los tenedores de los nuevos bonos y los bonos anteriores por pagar, como se mencionó en la Nota 15, la Compañía 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 pignoralados a favor de los tenedores de bonos por pagar, la Compañía 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 Compañía 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 Compañía evalúa anualmente si los activos de larga duración han sufrido algún deterioro, de acuerdo con la política contable que se describe en la Nota 5k. 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 7.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Como se menciona en la Nota 2, con base en su plan estratégico 2016, Maxcom se enfocará principalmente en el sector empresarial, lo cual implicará también la salida gradual del negocio residencial, consecuentemente la Compañía efectuó el cálculo del valor recuperable de la UGE “Servicios de Telecomunicaciones”, basándose en la determinación del valor en uso, dando como resultado una pérdida por deterioro de \$1,046 millones al 31 de diciembre de 2016 (\$984 millones correspondientes al equipo de red de telecomunicaciones y \$62 millones a activos intangibles).

Los principales supuestos utilizados para los cálculos del valor en uso al 31 de diciembre de 2016 son los siguientes:

	Servicios de <u>telecomunicaciones</u>
Tasa compuesta de crecimiento anual	3.5%
Tasa de descuento	8.3%

La Administración de la Compañía 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**

En 2016 se registró un cargo por deterioro de \$1,046 millones como resultado del análisis de flujos futuros descontados de los activos de larga duración. Si al 31 de diciembre de 2016 el margen de la Utilidad antes de Financiamiento, Intereses, Depreciación y Amortización (UAFIDA), utilizado en el cálculo del valor en uso hubiera sido 1.0 % menor que los estimados de la Administración, la Compañía habría tenido que reconocer un deterioro adicional de \$214 millones.

Si el costo estimado del capital utilizado en determinar la tasa de descuento antes de impuestos aplicada para el cálculo de deterioro de los activos de la Compañía hubiera sido 1.0 % mayor que la estimación de la Administración, la Compañía habría reconocido un deterioro adicional en sus activos fijo de \$85 millones.

Al 31 de diciembre de 2015, con base en las pruebas de deterioro de la Compañía, no se reconoció pérdida alguna por deterioro adicional.

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015

### Nota 12 - Activos intangibles - Neto:

El saldo de activos intangibles se integra como sigue:

<b>Costo</b>	<b>Derechos de infraestructura</b>						<b>Total</b>
	<b>Derechos de frecuencia</b>	<b>Licencias de software</b>	<b>Derechos de uso</b>	<b>Derechos de ducto</b>	<b>Derechos de fibra</b>	<b>Derechos de marca</b>	
Saldo al 1 de enero de 2015	<u>\$ 94,674</u>	<u>\$ 521,843</u>	<u>\$ 292,570</u>	<u>\$ 27,742</u>	<u>\$ 73,279</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$1,010,480</u>
Adiciones		143,520*					143,520
Bajas							
Saldo al 31 de diciembre de 2015	94,674	665,363	292,570	27,742	73,279	372	1,154,000
Adiciones		211,753					211,753
Bajas		(120,601)					(120,601)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 94,674</u>	<u>\$ 756,515</u>	<u>\$ 292,570</u>	<u>\$ 27,742</u>	<u>\$ 73,279</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$1,245,152</u>

<b>Amortización acumulada y pérdidas por deterioro</b>	<b>Derechos de infraestructura</b>						<b>Total</b>
	<b>Derechos de frecuencia</b>	<b>Licencias de software</b>	<b>Derechos de uso</b>	<b>Derechos de ducto</b>	<b>Derechos de fibra</b>	<b>Derechos de marca</b>	
Saldo al 1 de enero de 2015	(84,383)	(445,043)	(292,743)	(23,018)	(37,713)		(882,900)
Amortización	(4,822)	(38,914)	(1,126)	(920)	(2,465)		(48,247)
Bajas							
Saldo al 31 de diciembre de 2015	<u>(\$ 89,205)</u>	<u>(\$ 483,957)</u>	<u>(\$ 293,869)</u>	<u>(\$ 23,938)</u>	<u>(\$ 40,178)</u>	<u>\$</u>	<u>(\$ 931,147)</u>
Amortización	(3,989)	(59,698)	1,299	(921)	(2,443)		(65,752)
Bajas	123	34,840					34,963
Deterioro		(62,105)					(62,105)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	<u>(\$ 93,071)</u>	<u>(\$ 570,920)</u>	<u>(\$ 292,570)</u>	<u>(\$ 24,859)</u>	<u>(\$ 42,621)</u>	<u>\$</u>	<u>(\$1,024,041)</u>
Al 1 de enero de 2015	<u>\$ 10,291</u>	<u>\$ 76,800</u>	<u>(\$ 173)</u>	<u>\$ 4,724</u>	<u>\$ 35,566</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 127,580</u>
Al 31 de diciembre de 2015	<u>\$ 5,469</u>	<u>\$ 181,405</u>	<u>(\$ 1,299)</u>	<u>\$ 3,804</u>	<u>\$ 33,101</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 222,853</u>
Al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 1,603</u>	<u>\$ 185,595</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 2,883</u>	<u>\$ 30,658</u>	<u>\$ 372</u>	<u>\$ 221,111</u>

\* Principalmente licencia de SAP.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

### **Nota 13 - Provisiones:**

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 las provisiones se integran como sigue:

Provisiones a corto plazo:	Demandas legales <sup>1</sup>	Bonos <sup>2</sup>	Total
Al 1 de enero de 2016	\$ 9,269	\$ 5,718	\$ 14,987
Cargo a resultados:			
- Aplicaciones	(19,880)		(19,880)
- Cancelaciones		(2,500)	(2,500)
- Incrementos	<u>50,986</u>	<u></u>	<u>50,986</u>
Al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 40,375</u>	<u>\$ 3,218</u>	<u>\$ 43,593</u>
Provisiones a largo plazo:	Demandas laborales <sup>3</sup>	Total	
Al 1 de enero de 2016	\$ 11,429	\$ 11,429	
Cargo a resultados:			
- Aplicaciones	(39,183)	(39,183)	
- Incrementos	<u>64,508</u>	<u>64,508</u>	
Al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 36,754</u>	<u>\$ 36,754</u>	
Provisiones a corto plazo:	Demandas legales <sup>1</sup>	Bonos <sup>2</sup>	Total
Al 1 de enero de 2015	\$ 15,843	\$ 3,500	\$ 19,343
Cargo a resultados:			
- Aplicaciones	(27,970)	(6,135)	(34,105)
- Incrementos	<u>21,396</u>	<u>8,353</u>	<u>29,749</u>
Al 31 de diciembre de 2015	<u>\$ 9,269</u>	<u>\$ 5,718</u>	<u>\$ 14,987</u>
Provisiones a largo plazo:	Demandas laborales <sup>3</sup>	Total	
Al 1 de enero de 2015	\$ 15,389	\$ 15,389	
Cargo a resultados:			
- Aplicaciones	(7,475)	(7,475)	
- Incrementos	<u>3,515</u>	<u>3,515</u>	
Al 31 de diciembre de 2015	<u>\$ 11,429</u>	<u>\$ 11,429</u>	

<sup>1</sup> Demandas legales (excepto demandas laborales).

<sup>2</sup> Bonos de acuerdo con el programa de compensaciones al personal.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

<sup>3</sup> Se aplica a los casos en los que hay una alta probabilidad de perder, incluyendo provisión por reestructura.

### **Nota 14 - Saldos y operaciones con partes relacionadas:**

El Grupo es controlado por los accionistas asesorados por Ventura, que posee alrededor del 75% de las acciones de la Compañía. El 25% restante de las acciones se encuentra diversificado.

Para los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015 las operaciones con accionistas anteriores, son los siguientes:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Gastos pagados a:		
Ventura* - Accionista	<u>\$ 9,730</u>	<u>\$ 11,232</u>
Total	<u>\$ 9,730</u>	<u>\$ 11,232</u>

\*Corresponde a los pagos por servicios de consultoría financiera.

Remuneración al personal directivo clave

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Beneficios a los empleados a corto plazo	<u>\$ 18,658</u>	<u>\$ 17,202</u>

### **Nota 15 - Bonos por pagar:**

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 los bonos por pagar se integran de la siguiente forma:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Largo plazo:		
Bonos por pagar con vencimiento el 15 de junio de 2020.	<u>\$ 2,375,670</u>	<u>\$ 2,100,311</u>
	<u>\$ 2,375,670</u>	<u>\$ 2,100,311</u>

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 hasta el 14 de junio de 2018 y el 8% a partir del 15 de junio de 2018 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 2016 y 2015 los intereses devengados por pagar sobre los bonos fueron por el importe de \$7,954 y \$6,315, respectivamente.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Nota 16 - Análisis de préstamo bancario:**

Como se menciona en la Nota 2, al 31 de diciembre de 2016 y 2015 el préstamo bancario se integra de la siguiente forma:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Corto plazo	\$ 30,000	\$ 30,000
Largo plazo	<u>82,500</u>	<u>112,500</u>
	<u>\$ 112,500</u>	<u>\$ 142,500</u>

Al 31 de diciembre de 2016 los intereses devengados y pagados fueron \$12,822. Al 31 de diciembre de 2015 los intereses devengados y pagados por el préstamo contraído en octubre del mismo año fueron de \$2,809 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 de situación financiera se cumplen. El efectivo restringido relacionado con este préstamo asciende a un monto de \$6.4 millones de pesos.

### **Nota 17 - Posición en moneda extranjera:**

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 Compañía (sin incluir *swaps* de tipo de cambio) fue la siguiente:

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Activos		
Corto plazo	Dls. 16,143	Dls. 7,078
Largo plazo	<u>705</u>	<u>536</u>
	<u>16,848</u>	<u>7,614</u>
Pasivos		
Largo plazo	<u>114,967</u>	<u>137,566</u>
	<u>114,967</u>	<u>137,566</u>
Pasivo neto - En dólares	<u>(98,119)</u>	<u>(129,952)</u>
Tipo de cambio al final del ejercicio por dólar	<u>20.66</u>	<u>17.24</u>

### **Nota 18 - Instrumentos financieros derivados:**

La Compañía 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.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

La Compañía celebra contratos de IFD con la finalidad de minimizar el riesgo de mercado y de posibles efectos que pudieran generarse ante un alza significativa en el tipo de cambio peso-dólar. Los instrumentos financieros derivados que la Compañía fundamentalmente contrata son *swaps* de tasas y divisas sobre pasivos denominados en moneda extranjera a tasas fijas.

Los parámetros de operación que se establecen para operaciones de este tipo están estrechamente ligados con el monto específico del riesgo que se desea cubrir, lo que no significa que necesariamente la Compañía tenga la política de cubrir la totalidad de sus riesgos con IFD.

Los contratos de cobertura de la Compañía tradicionalmente no cotizan o se negocian en mercados o bolsas reconocidas, ya que son documentados mediante contratos privados entre la Compañía y sus contrapartes. Las transacciones se liquidan con base en lo convenido, así como en los procedimientos y políticas acordados por la Compañía y sus contrapartes. Los contratos de IFD con que cuenta la Compañía son contratos estándar.

### **Mercados de negociación y contrapartes elegibles**

Los mercados financieros a través del cual, la Compañía realiza operaciones financieras derivadas son conocidos como *Over The Counter* (OTC). La Compañía 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.

### **Políticas de margen, colaterales y líneas de crédito**

Las políticas de margen, colaterales y líneas de crédito son definidos por la Compañía conforme a los manuales de políticas y procedimientos aplicables. Asimismo, la Compañía se apegan a los lineamientos, términos y condiciones establecidos en los contratos marco, 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, como cambios en el valor del activo subyacente o las variables de referencia, que impliquen que los instrumentos financieros derivados contratados por la Compañía 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).

Por lo que respecta a garantías o colaterales a la fecha no se tienen ni recibidos ni entregados. Finalmente se informa que no hay incumplimientos que se hayan presentado en los contratos celebrados a esta fecha.

La administración a la exposición a los riesgos de crédito, mercado y liquidez se realiza a través de la Administración de la Compañía, la cual se encarga de monitorear, identificar y definir los riesgos que requieren cubrirse con el fin de establecer y ejecutar la estrategia conveniente para la Compañía, informando de ello a la Dirección General y a las áreas de Tesorería y Finanzas para que se administren las

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

operaciones conforme los contratos formalizados. Todas las operaciones que la Compañía realiza con IFD son sujetas de auditoría interna y externa para asegurar que el control interno establecido y la valuación y tratamiento contable de ese tipo de instrumentos operan correctamente.

La Compañía valúa mensualmente sus contratos de IFD a su valor razonable. El valor razonable de un *swap* se conceptualiza como la diferencia entre el valor presente neto de la tasa activa y pasiva. Para calcular el valor presente neto de cada tasa, primero se calcula los flujos de efectivo futuros conforme a la tasa de interés establecida en la carta confirmación. Dichos flujos son posteriormente descontados a valor presente con una tasa de interés (curva), la cual está acorde a la divisa de dichos flujos de efectivo

El valor de los IFD que mantiene la Compañía 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 Compañía verifica trimestralmente el valor razonable de dichos instrumentos, con el apoyo de expertos independientes.

La Compañía 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 58% asociada a la emisión del bono en dólares que vence en junio de 2020 correspondiente únicamente al pago de los cupones.

La efectividad de estas coberturas es evaluada trimestralmente con el apoyo de expertos independientes, los resultados de dichas pruebas confirman que al 31 de diciembre de 2016 las relaciones de cobertura son altamente efectivas, toda vez que los cambios en el valor razonable y los flujos de efectivo de la posición primaria, son compensados en un 100%. El método para medir la efectividad es el del derivado hipotético “dollar offset”, dicho método consiste en comparar los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura con los cambios en el valor razonable del derivado hipotético que resultaría en una cobertura perfecta del elemento cubierto.

Las fuentes internas de liquidez cubren este tipo de requerimientos a través de la posición que se mantiene en caja y bancos. Los flujos que se requieren son administrados por la Administración de la Compañía. Al 31 de diciembre de 2016 la Compañía tiene un saldo de efectivo de \$837.6 millones para enfrentar cualquier necesidad de liquidez.

La Compañía no requiere ni ha requerido la utilización de fuentes externas de recursos para atender este tipo de requerimientos, dado que cuenta con los recursos líquidos necesarios para garantizar el pago de sus obligaciones, incluidas las que pudieran resultar del manejo de IFD. La Compañía, sin embargo, cuenta con estrechas relaciones con instituciones financieras y bancarias (nacionales y extranjeras) con quienes mantiene una relación sana y suficiente de negocios que permite garantizar que en caso de ser necesario podría obtener sin mayor dificultad las líneas de crédito necesarias para su operación normal y para otros propósitos, como pudieran ser requerimientos relacionados con IFD.

Pese a que México mantiene una situación económica y financiera estimativamente sólida, la volatilidad del tipo de cambio ha sido una de las mayores amenazas para la economía mexicana desde los últimos dos años. En la medida en que el tipo de cambio del peso se deprecie frente al dólar estadounidense, puede afectar algunos sectores de la economía que tengan un alto componente de importaciones.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

En los últimos tres meses previos el tipo de cambio FIX publicado por el Banco de México llegó hasta niveles de \$21.05 por dólar, a la fecha de este reporte las autoridades financieras del país se muestran con una posición conservadora dado que prevén que el tipo de cambio oscile alrededor de los \$20.00 a \$22.00 para el próximo año, debido a las recientes elecciones en Estados Unidos. La Compañía considera que los *swaps* de divisas contratados le permitirán hacer frente a sus obligaciones en moneda extranjera por el pago de los cupones, sin que se afecten sus resultados más allá de ciertos niveles máximos estimados.

La Compañía 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.

La Compañía cuenta con *swaps* de tasas y divisas 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 estadounidenses. Estos instrumentos se reconocen en los estados consolidados de situación financiera como activos y/o pasivos a su valor razonable.

Durante diciembre de 2015 la Compañía celebró tres nuevas operaciones OTC de *Cross Currency Swaps*. Dos con Credit Suisse por un monto de Dls.45 millones y una con Morgan Stanley por un monto de Dls.35 millones, con la finalidad de continuar cubriendo exclusivamente el pago de los cupones asociados a la deuda denominada en dólares por 2016 y 2017. El valor razonable de los IFD representa al 31 de diciembre de 2016 una plusvalía que asciende a \$20 millones.

Al 31 de diciembre de 2016 no existen porciones inefectivas que deban ser reconocidas en resultados del periodo. El efecto registrado a diciembre de 2016 por concepto de intereses devengados netos por *swaps* de divisas ascendió a \$751 como ingreso financiero.

Durante enero de 2015 la Compañía canceló anticipadamente los cupones remanentes de 2016 a 2020 que tenían celebrados con Morgan Stanley y Credit Suisse. El efecto por la cancelación de esta operación, generó una plusvalía de \$41.2 millones y \$9.2 millones, respectivamente, el cual se reconoció contra la cuenta de ORI al estar designadas estas operaciones como cobertura de flujo de efectivo. Dicho efecto se recicla hacia resultados de 2015 a 2020, que son los periodos en que las transacciones cubiertas afectan el estado de resultados. De acuerdo con la legislación correspondiente los efectos fiscales por la totalidad de esta operación se reconocen en el ejercicio de 2015. Asimismo, debido a la cancelación anticipada, la Compañía recuperó la cantidad de \$17.8 millones y \$1.5 millones, correspondiente a colaterales que tenía asociados con estas operaciones, los cuales venía registrando como efectivo restringido.

El valor razonable de los derivados al 31 de diciembre de 2015 representó una minusvalía que asciende a \$330 mil. A diciembre de 2015 no existen porciones inefectivas que deban ser reconocidas en resultados del periodo. El efecto registrado a diciembre de 2015 por concepto de "Intereses devengados netos" por *swaps* de divisas ascendió a \$89 mil como gasto financiero.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Nota 19 - Beneficios a los empleados:**

La Compañía 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.

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Costo neto para el periodo:		
Costo laboral	\$ 806	\$ 1,330
Costo financiero	235	345
Remediciones	<u>(2,397)</u>	<u>(3,095)</u>
Costo neto para el periodo	<u>(\$ 1,356)</u>	<u>(\$ 1,420)</u>

La siguiente tabla constituye la determinación de los pasivos por los beneficios de los planes:

	<u>Beneficios por retiro, prima de antigüedad</u>
Obligaciones por beneficios definidos:	
Obligaciones por beneficios definidos al 31 de diciembre de 2014	\$ 5,017
Costo de servicio actual	1,330
Costo financiero	345
Remediciones	<u>(3,095)</u>
Obligaciones por beneficios definidos al 31 de diciembre de 2015	3,597
Costo de servicio actual	806
Costo financiero	235
Remediciones	<u>(2,397)</u>
Obligaciones por beneficios definidos al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 2,241</u>

Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas fueron:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
	(%)	(%)
Económicos:		
Tasa de descuento	7.94	6.68
Tasa de incremento de salarios	5.00	5.00
Tasa de crecimiento del salario mínimo	4.00	4.00

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### Demográficos (empleados activos):

Número	799	625
Edad promedio	34	34
Promedio de años de servicio	4.52	4.64
Promedio de salario mensual	\$16,072	\$15,440

### Análisis de sensibilidad

#### Valor presente de las obligaciones por beneficios definidos

	+ 1 punto base	- 1 punto base
Tasa de descuento:	2,236	2,245
Tasa de incremento salarial:	120	120
Tasa de incremento del salario mínimo:	120	120
	+ 100 puntos base	- 100 puntos base
Tasa de incremento salarial:	120	120
Tasa de incremento del salario mínimo:	120	120
	+ 50 puntos base	- 50 puntos base
Tasa de incremento del costo de servicio:	2,116	2,125
Costo de intereses:	2,116	2,116

### **Nota 20 - Capital contable:**

#### a. Estructura del capital social

##### Antecedentes

El 9 de noviembre de 2015 Maxcom celebró una Asamblea Ordinaria General en la que aprobó, entre otras cosas, un aumento de capital en su parte variable de hasta 2,100,000,000 de acciones de la Serie "A". (equivalente a 700,000,000 de CPO y \$700,000). Derivado de este aumento de capital, en diciembre de 2015, 1,337,381,286 acciones de la Serie "A", Clase II, fueron suscritas y pagadas, aumentando el capital social en \$445,794. La Serie restante "A", Clase II, de acciones se mantendrá en la tesorería de la Compañía. Adicionalmente, en esa fecha la Asamblea Ordinaria General de accionistas aprobó la emisión de 223,366,986 acciones Serie "A", para tenerlas en la tesorería de la Compañía, por lo que la Compañía puede cumplir sus obligaciones futuras de planes de opciones de acciones para los directores y empleados de la Compañía.

En abril de 2016, se suscribieron y pagaron 300,000,000 acciones (equivalente a 100,000,000 CPO) a un precio de \$1.00 por cada CPO, correspondientes a un incremento de \$100,000. Por lo anterior, a la fecha se han suscrito y pagado 1,637,381,286 acciones (equivalente a 545,793,762 CPO), aprobadas el 9 de noviembre de 2015, por lo que la Sociedad ha recibido durante 2015 y 2016 la cantidad de \$545,794 como resultado del aumento de capital antes señalado.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

Después de los movimientos anteriores, quedan pendientes de suscribir y pagar 462,618,714 de acciones (equivalente a 154,206,238 CPO), las cuales se conservarán en la tesorería de la Sociedad hasta que se lleve a cabo la suscripción y pago de las mismas. En el entendido de que la suscripción y pago solo se podrá llevar a cabo a un precio igual o mayor a \$1.00 por cada CPO. Lo anterior, con la finalidad de completar el aumento de capital aprobado por la Asamblea hasta por \$700,000.

### **Split de acciones**

Asimismo, 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” consolidada 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.

Al 31 de diciembre, 2016 y 2015 las acciones totalmente desembolsadas y suscritas representativas del capital social de la Compañía son nominativas, sin valor nominal.

Después de lo mencionado, el capital social al 31 de diciembre de 2016 y 2015 se integra como sigue:

<b>Series y clase de acciones</b>	<b>1 de enero de 2015</b>	<b>Incremento de capital 2015</b>	<b>31 de diciembre de 2015</b>	<b>Incremento de capital 2016</b>	<b>Saldo antes del split al 31 de diciembre de 2016</b>	<b>Saldo después del split al 31 de diciembre de 2016</b>
Serie “A” Clase I (porción fija)	1,528,827		1,528,827		1,528,827	36,401
Serie “A” Clase II (porción variable)	<u>3,137,568,428</u>	<u>1,337,381,286</u>	<u>4,474,949,714</u>	<u>300,000,000</u>	<u>4,774,949,714</u>	<u>113,689,279</u>
Subtotal	3,139,097,255	1,337,381,286	4,476,478,541	300,000,000	4,776,478,541	113,725,680
Total de acciones autorizadas	<u>984,189,155</u>	<u>985,985,700</u>	<u>1,038,755,700*</u>	<u>(300,000,000)</u>	<u>738,755,700**</u>	<u>17,589,421</u>
Total de acciones autorizadas						
Serie “A”	<u>4,123,286,410</u>	<u>2,323,366,986</u>	<u>5,515,234,241</u>		<u>5,515,234,241</u>	<u>131,315,101</u>
Capital social	<u>7,082,904</u>	<u>445,794</u>	<u>7,528,698</u>	<u>100,000</u>	<u>7,628,698</u>	<u>7,628,698</u>

\* El saldo se encuentra integrado por 52,770,000 acciones Serie “A” Clase “II”, también por acciones correspondientes a lo asignado al plan para ejecutivos, 223,366,986, autorizadas en la asamblea del 9 de noviembre de 2015 para el plan para ejecutivos, las cuales están pendientes de asignar, y 762,618,714 acciones pendientes de suscribir y pagar del aumento de capital autorizado en la misma asamblea del 9 de noviembre de 2015.

\*\* El saldo se encuentra integrado por 52,770,000 acciones Serie “A” Clase “II” (equivalentes a 1,256,429 acciones después del Split) correspondientes a lo asignado al plan para ejecutivos, 223,366,986 acciones (equivalentes a 5,318,262 acciones después del Split) autorizadas en la asamblea del 9 de noviembre 2015 para el plan para ejecutivos las cuales están pendientes de asignar y 462,618,714 acciones (equivalentes a 11,014,730 acciones después del Split) pendientes de suscribir y pagar del aumento de capital autorizado en la misma asamblea del 9 de noviembre de 2015.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **b. Pérdida de las dos terceras partes del capital social**

Al 31 de diciembre de 2016 la Compañía ha perdido más de las dos terceras partes del capital social y legalmente esto es causa de disolución, la que cualquier interesado puede solicitar sea declarada por las autoridades judiciales; sin embargo, la Compañía y sus abogados han definido que próximamente efectuarán una absorción de pérdidas que eliminará la situación mencionada. Asimismo, efectuamos nuestra valoración correspondiente y no tenemos duda de que la Compañía 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.

### **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 CUFIN Reinvertida causarán un impuesto equivalente al 42.86% si se pagan en 2016. El impuesto causado será a cargo de la Compañía 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.

A partir de 2014, la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR) establece un impuesto adicional del 10% por las utilidades generadas a partir de 2014 a los dividendos que se distribuyan a residentes en el extranjero y a personas físicas mexicanas.

Asimismo, la LISR otorga un estímulo fiscal a las personas físicas residentes en México que se encuentren sujetas al pago adicional del 10% sobre los dividendos o utilidades distribuidos.

El estímulo es aplicable siempre y cuando dichos dividendos o utilidades se hayan generado en 2014, 2015, 2016 y sean reinvertidos en la persona moral que generó dichas utilidades, y consiste en un crédito fiscal equivalente al monto que resulte de aplicar al dividendo o utilidad que se distribuya.

Durante los periodos de 2016 y 2015 la Compañía no distribuyó dividendos.

En caso de reducción de capital, los procedimientos establecidos por la LISR disponen que se dé a cualquier excedente del capital contable sobre los saldos de las cuentas del capital contribuido, el mismo tratamiento fiscal que el aplicable a los dividendos.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 los saldos de la cuenta de capital de aportación eran de \$11,401,743 y \$10,933,099, respectivamente.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Nota 21 - Impuestos a la utilidad:**

a. ISR

- i. En 2016 la Compañía determinó una utilidad fiscal consolidada de \$44,387 (utilidad fiscal de \$110,660 en 2015). 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, por el reconocimiento de los efectos de la inflación.
- ii. La LISR establece que la tasa del ISR aplicable para el ejercicio de 2014 y los ejercicios subsecuentes es del 30% sobre la utilidad fiscal gravable.

b. Los impuestos a la utilidad consolidados se integran como sigue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Impuesto a la utilidad corriente	(\$ 13,316)	(\$ 33,198)
Impuesto a la utilidad diferido	<u>6,330</u>	<u>(2,466)</u>
	<u>(\$ 6,986)</u>	<u>(\$ 35,664)</u>

c. El análisis de los activos y pasivos por impuesto diferido se presentan a continuación:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Activo por impuesto diferido		
Activo por impuesto diferido por recuperar en más de 12 meses	\$ 356	\$ 571
Activo por impuesto diferido por recuperar dentro de 12 meses	<u>12,565</u>	<u>6,020</u>
Activo por impuesto diferido	<u>\$12,921</u>	<u>\$ 6,591</u>

Los movimientos en la cuenta de impuestos diferidos son los siguientes:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Al 1 de enero	\$ 6,591	\$ 9,057
Cargo por componentes de ORI	-	15,188
Cargo por impuestos a la utilidad	<u>6,330</u>	<u>(17,654)</u>
Al 31 de diciembre	<u>\$12,921</u>	<u>\$ 6,591</u>



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

El movimiento neto del impuesto diferido durante el año se explica a continuación:

	<u>Beneficios a empleados</u>	<u>Provisiones</u>	<u>Pérdidas fiscales por amortizar</u>	<u>Derivados</u>	<u>Total</u>
Al 1 de enero de 2016	\$ 1,338	\$ 5,253	\$	\$	\$ 6,591
Impuestos diferidos de ORI					
Cargo por impuestos a la utilidad	<u>(922)</u>	<u>7,252</u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>6,330</u>
Al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 416</u>	<u>\$ 12,505</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$12,921</u>
	<u>Beneficios a empleados</u>	<u>Provisiones</u>	<u>Pérdidas fiscales por amortizar</u>	<u>Derivados</u>	<u>Total</u>
Al 1 de enero de 2015	\$ 897	\$6,703	\$16,645	(\$15,188)	\$ 9,057
Impuestos diferidos de ORI				15,188	15,188
Cargo por impuestos a la utilidad	<u>441</u>	<u>(1,450)</u>	<u>(16,645)</u>	<u>      </u>	<u>(17,654)</u>
Al 31 de diciembre de 2015	<u>\$1,338</u>	<u>\$5,253</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 6,591</u>

- 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 2016 y 2015 se presentan a continuación:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Beneficios a los empleados	\$ 416	\$ 1,338
Provisiones	<u>12,505</u>	<u>5,253</u>
Activos netos por impuestos diferidos	<u>\$12,921</u>	<u>\$ 6,591</u>

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.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

El activo por impuestos a la utilidad diferido no reconocido se integra a continuación:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Pérdidas fiscales	\$ 562,438	\$ 437,428
Sistemas y equipo de red de telecomunicaciones	842,941	451,212
Estimación para cuentas de cobro dudoso	96,692	100,144
Provisiones y otros	<u>50,281</u>	<u>34,259</u>
Impuesto a la utilidad diferido activo	<u>\$ 1,552,352</u>	<u>\$ 1,023,043</u>

Al 31 de diciembre de 2016, ha acumulado pérdidas fiscales por amortizar por \$1,874,792 que expirarán como sigue:

<u>Años de la pérdida</u>	<u>Importe</u>	<u>Años de expiración</u>
2007	\$ 180,023	2017
2008	587,895	2018
2010	4,265	2020
2011	226,244	2021
2014	11,156	2024
2015	405,010	2025
2016	<u>460,199</u>	2026
	<u>\$1,874,792</u>	

### **e. Conciliación de la tasa fiscal efectiva:**

		<u>2016</u>		<u>2015</u>
	<u>%</u>	<u>\$</u>	<u>%</u>	<u>\$</u>
Pérdida antes de impuestos a la utilidad		<u>(\$2,111,170)</u>		<u>(\$ 548,605)</u>
Gasto por impuestos a la utilidad a la tasa legal	(30)	\$ 633,351	(27)	\$ 145,758
Efectos de la inflación	9	(181,692)	(1)	4,627
Beneficios a los empleados no deducibles	0	3,299	0	1,463
Gastos no deducibles	23	(478,649)	42	(233,087)
Activos por impuestos diferidos no reconocidos	(1)	17,279	(1)	6,999
Otros	<u>0</u>	<u>(574)</u>	<u>(7)</u>	<u>38,576</u>
	<u>1</u>	<u>(\$ 6,986)</u>	<u>7</u>	<u>(\$ 35,664)</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Nota 22 - Compensación basada en acciones:**

Hasta el 31 de diciembre de 2015 se han otorgado 17,150,000 de CPO, bajo un esquema de plan de acciones para ejecutivos, el cual ya había aprobado la emisión de 210,000,000 acciones Serie "A", Clase II (equivalentes a 70,000,000 de CPO) desde el 2 de octubre de 2013.

Derivado del "Split inverso" mencionado en la Nota 20, el número total de acciones al 31 de diciembre de 2016 es de 1,225,000, acciones Serie A", Clase II, correspondientes a la nueva emisión.

El objetivo del plan de acciones, mismo que puede otorgarse a los ejecutivos de la Compañía 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.

Al 31 de diciembre de 2015, la Compañía ha reconocido un gasto por \$2,543, por concepto de "Compensación por pagos basados en acciones contra el capital",

### **Nota 23 - Costos y gastos de operación:**

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Costo de operación de la red:		
Interconexión	\$ 1,348,067	\$ 1,029,692
Rentas por circuito	48,042	45,352
Voz	<u>40,165</u>	<u>22,328</u>
	1,436,274	1,097,372
Deterioro (Nota 11 y 12)	1,046,252	
Depreciación y amortización	355,466	345,653
Mantenimiento	105,725	75,035
Rentas de sitios	55,459	50,149
Servicios - Energía y agua	31,730	38,692
Otros	1,346	11,475
Costo por desconexión	<u>12,624</u>	<u>1,901</u>
	<u>\$ 3,044,876</u>	<u>\$ 1,620,277</u>
Gastos de venta, generales y administrativos:		
Honorarios y salarios	\$ 352,006	\$ 523,210
Deterioro de cuentas por cobrar	58,902	51,068
Arrendamientos	54,976	52,628
Servicios - Energía y agua	18,068	21,449
Otros	64,835	34,495
Consultoría	54,592	47,562
Depreciación y amortización	<u>10,994</u>	<u>9,968</u>
	<u>\$ 614,373</u>	<u>\$ 740,380</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Otros gastos:		
Pérdida en ventas de sistemas y equipos de red telefónica	\$ 115,432	\$ 43,004
Otros	60,830	44,295
Contingencias legales	23,100	4,533
Gastos por reestructura (Nota 2)	<u>171,093</u>	<u>84,720</u>
	<u>\$ 370,455</u>	<u>\$ 176,552</u>

### **Nota 24 - Costos financieros:**

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Gastos financieros:		
- Nuevos bonos por pagar (Nota 15)	(\$ 167,139)	(\$ 153,710)
- Pérdida en moneda extranjera	(696,654)	(536,997)
- Otros intereses	(12,877)	(3,521)
- Cargo financiero	<u>(87,671)</u>	<u>(154,560)</u>
Total de costos financieros	<u>(\$ 964,341)</u>	<u>(\$ 848,788)</u>
Ingresos financieros:		
- Ingreso por intereses de depósitos bancarios a corto plazo	\$ 23,351	\$ 19,992
- Otros intereses	15,100	34,433
- Ganancia por extinción parcial de deuda (Notas 2 y 15)	107,211	191,295
- Utilidad en moneda extranjera	<u>268,280</u>	<u>222,739</u>
Total de ingreso financiero	<u>413,942</u>	<u>468,459</u>
Costo de financiamiento neto	<u>(\$ 550,399)</u>	<u>(\$ 380,329)</u>

### **Nota 25 - Utilidad por acción:**

#### **a. Básica**

La utilidad por acción básica se calcula dividiendo la pérdida atribuible a los accionistas de capital de la Compañía entre el promedio ponderado del número de acciones ordinarias emitidas durante el año excluyendo las acciones ordinarias compradas por la Compañía y mantenidas como acciones de la tesorería\*.

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Pérdida integral del año	(\$ 2,109,354)	(\$ 587,557)
Promedio ponderado de acciones básicas (miles)	<u>111,940</u>	<u>77,393</u>
Pérdida integral por acción:		
Pérdida básica por acción común (pesos)	<u>(\$ 18.84)</u>	<u>(\$ 7.59)</u>

\* El total de acciones en tesorería es de 462,618,714.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **Nota 26 - Compromisos y contingencias:**

Al 31 de diciembre de 2016 la Compañía posee los siguientes compromisos:

#### **Compromisos**

##### **a. Contratos de arrendamiento puro**

La Compañía mantiene arrendamientos puros para edificios, sitios, postes y equipo de oficina. La Compañía registró gastos de arrendamiento por \$58,722 y \$53,344, para los ejercicios que concluyeron en diciembre de 2016 y 2015, 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:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Hasta 1 año	\$ 113,069	\$ 90,719
Más de 1 año y hasta 5 años	<u>224,377</u>	<u>194,687</u>
	<u>\$ 337,446</u>	<u>\$ 285,406</u>

##### **b. Contrato de arrendamiento por el edificio que actualmente alberga las oficinas corporativas de la Compañía.**

El 1 de enero de 2013, la Compañía 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 m<sup>2</sup>.

El 1 de junio de 2015, la Compañía 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 m<sup>2</sup>.

El 1 de enero de 2015, la Compañía 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 m<sup>2</sup>.

La superficie total arrendada al 31 de diciembre de 2016 y 2015 es de 7,852.72 m<sup>2</sup>.

La Compañía registró un gasto por arrendamiento de \$51,713 y \$49,433 para los ejercicios que concluyeron en diciembre de 2016 y 2015, respectivamente. Estos contratos se contrataron en dólares.

El programa para el contrato de arrendamiento mínimo futuro estimado se presenta a continuación:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Hasta 1 año	\$ 54,057	\$ 52,098
Más de 1 año y hasta 5 años	<u>702</u>	<u>54,759</u>
	<u>\$ 54,759</u>	<u>\$ 106,857</u>

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

La Compañía está en proceso de renovación por los arrendamientos que están por vencer.

c. Compromiso de expansión geográfica

Las concesiones establecen obligaciones de instalar y mantener la red y alcanzar ciertos niveles de cobertura.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 no se han recibido notificaciones de incumplimiento. Sin embargo, por tres concesiones para prestar el servicio de provisión de enlaces de microondas punto a multi-punto, en las regiones 3, 5 y 8, del territorio nacional, cuya terminación esta originalmente prevista Para el 1 de abril de 2018, la Compañía se encuentra en proceso de aclarar la prórroga correspondiente, haciendo notar que las tres concesiones mencionadas se mantienen vigentes hasta la fecha de su terminación. Asimismo, la Compañía no tiene activos relacionados con dichas concesiones.

d. Compromiso relacionado con los derechos de frecuencia

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 la Compañía 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.

e. Compromisos de venta de capacidad

- i. En octubre de 2003 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Axtel, S. A. de C. V., por \$36 millones, de los cuales \$13.5 millones fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de infraestructura y \$22.5 millones como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en enero de 2004, cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 13 años. Al 31 de diciembre 2015 los ingresos diferidos fueron por \$1.7 millones. Al 31 de diciembre de 2016 el contrato llegó a su término.
- ii. En diciembre de 2008 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Megacable por \$36.2 millones, de los cuales \$10.5 millones fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y \$25.6 millones 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 2016 y 2015 los ingresos diferidos fueron por \$5.8 y \$8.3 millones, respectivamente.
- iii. En septiembre de 2013 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas por \$24.9 millones, de los cuales \$7.9 millones fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y \$17 millones 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 2016 y 2015 los ingresos diferidos fueron por \$11.6 y \$13.3 millones, respectivamente.
- iv. En octubre de 2013 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Cablevisión por \$11.8 millones, de los cuales \$7.3 millones fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y \$4.5 millones como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en noviembre de 2013,

# Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias

## Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015

cuando el transportista empezó a utilizar el servicio; la vigencia de este contrato es de 10 años. Al 31 de diciembre 2016 y 2015, los ingresos diferidos fueron por \$3.1 y \$3.5 millones, respectivamente.

- v. En enero de 2007 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con México Red de Telecomunicaciones por la suma de \$1.8 millones, de los cuales \$0.8 millones fueron reconocidos en el momento de la venta como ingreso por la implementación de la infraestructura y \$1.0 millones como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en enero de 2007, cuando el transportista empezó a utilizar los servicios; la vigencia de este contrato es de diez años. Al 31 de diciembre 2015, los ingresos diferidos fueron por \$0.1 millones. Al 31 de diciembre de 2016 el contrato llegó a su término.
- vi. En enero de 2014 la Compañía celebró un contrato de uso de enlace punto a punto de frecuencias de 23GHz con Pegaso PCS por \$119.5 millones, de los cuales \$40 millones fueron reconocidos como ingreso en el momento de la venta como ingreso por implementación de infraestructura y 79.5 como diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en enero de 2014; la vigencia de este contrato es de 4.5 años. Al 31 de diciembre 2016 y 2015 los ingresos diferidos fueron por \$26.5 y \$44.1 millones, respectivamente.
- vii. En enero de 2007 la Compañía celebró un contrato de venta de capacidad de fibra óptica con Operadora Cable de Occidente por \$2.1 millones, de los cuales \$2.1 millones fueron reconocidos como ingreso diferido generado por los servicios pendientes. La amortización se inició en enero de 2007; la vigencia de este contrato es de diez años. Al 31 de diciembre 2015 los ingresos diferidos fueron por \$0.2 millones. Al 31 de diciembre de 2016 el contrato llegó a su término.

Transportador	Importe de venta acordado	Cargo prepagado	Ingreso a diferir	(millones) Ingreso diferido al 31 de diciembre de	
				2016	2015
i. Axtel	36.0	13.5	22.5	-	1.7
ii. Megacable	36.2	10.6	25.6	5.8	8.3
iii. Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas	24.9	7.9	17.0	11.6	13.3
iv. Cablevision	11.8	7.3	4.5	3.1	3.5
v. Mexico Red de Telecomunicaciones	1.8	0.8	1.0	-	0.1
vi. Pegaso PCS	119.5	40.0	79.5	26.5	44.1
vii. Operadora Cable de Occidente	2.1	-	2.1	-	0.2
Total	<u>232.3</u>	<u>80.1</u>	<u>152.2</u>	<u>47.0</u>	<u>71.2</u>

### Contingencias

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 se tienen las siguientes contingencias:

- f. La Compañía 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 Compañía.

# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

Entre estos se encuentra el procedimiento administrativo de sanción con el número de expediente: E-IFT.UC-SAN.0221/2015, iniciado por el IFT, con base en el artículo 298, inciso b), fracciones III y IV de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y cuya resolución impone a Maxcom una multa. La Administración de la Compañía y su asesor legal anticipan que apelarán dicha multa ante las instancias legales correspondientes, y consideran que cuentan con argumentos de defensa sólidos, sin embargo, debido a que la autoridad en su calidad de regulador cuenta también con ciertos argumentos, la Compañía ha registrado una provisión por \$15,000.

- g. Las autoridades fiscales están llevando a cabo una revisión directa a ciertas operaciones de la Compañía. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, la revisión sigue en proceso. La Administración de la Compañía y su asesor legal no anticipan que esta revisión resultará en determinaciones adicionales significantes.

### **Nota 27 - Eventos posteriores:**

En la preparación de los estados financieros la Compañía ha evaluado los eventos y las transacciones para su reconocimiento o revelación subsecuente al 31 de diciembre de 2016, y hasta el 7 de marzo de 2017 (fecha de emisión de los estados financieros), y ha concluido que no existen eventos subsecuentes que afecten a los mismos.

### **Nota 28 - Nuevos pronunciamientos contables:**

- a. Nuevas normas, modificaciones a normas e interpretaciones adoptadas por la Compañía

Las modificaciones aplicables para 2016 no tuvieron impacto en el periodo actual o en cualquier periodo anterior y no es probable que afecte periodos futuros.

Otras normas, modificaciones e interpretaciones efectivas a partir del periodo financiero comenzando el 1 de enero de 2015 no son materiales para la Compañía.

- b. Nuevas normas, modificaciones a normas e interpretaciones emitidas pero cuya adopción aún no es obligatoria, las cuales no fueron adoptadas por la Compañía anticipadamente.

### **2018**

#### **NIIF 9 “Instrumentos financieros”**

La NIIF 9 reemplaza los modelos de clasificación y medición de la NIC 39 “Instrumentos financieros: Medición y reconocimiento” con un solo modelo que inicialmente tiene dos categorías de clasificación: costo amortizado y valor razonable.

El nuevo modelo de deterioro es un modelo de pérdidas esperadas, por lo que su aplicación en la Compañía resultaría en un reconocimiento anticipado de dichas pérdidas, asimismo, las reglas de cobertura tendrán que revisarse con la Administración, ya que la norma introduce un enfoque basado en principios, se espera que sea más fácil aplicar la contabilidad de cobertura. La nueva norma también introduce requerimientos de revelaciones extensas y cambios en presentación y la Compañía hará una evaluación más detallada del impacto en los próximos meses.

La norma es efectiva para periodos que inicien en o después del 1 de enero de 2018.



# **Maxcom Telecomunicaciones, S. A. B. de C. V. y subsidiarias**

## **Notas sobre los Estados Financieros Consolidados 31 de diciembre de 2016 y 2015**

---

### **NIIF 15 “Ingresos por contratos con clientes y modificaciones asociadas con otras normas”**

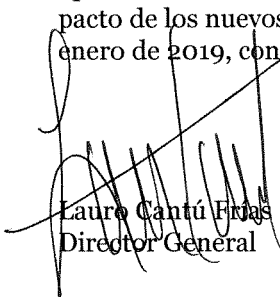
El International Accounting Standards Board (IASB) emitió una nueva norma para el reconocimiento de ingresos. Esta reemplaza la NIC 18 “Ingresos de actividades ordinarias” que cubre los contratos de bienes y servicios y la NIC 11 “Contratos de Construcción” que cubre los contratos de construcción. La nueva norma se basa en el principio que los ingresos son reconocidos cuando se transfiere el control del bien o servicio al cliente, así que la noción de control reemplaza la noción actual de riesgos y beneficios.

En la industria de Telecomunicaciones se espera un impacto significativo, sin embargo, la Compañía ha efectuado una evaluación preliminar del impacto que le genera este cambio. Asimismo, la Compañía está en proceso de definir el método de aplicación que va a emplear, retrospectivo a cada periodo de informe anterior presentado, o retrospectivo con efecto acumulativo de la aplicación inicial. También se proporcionará información cuantitativa y cualitativa sobre juicios significativos que la Administración tenga que realizar para determinar el ingreso registrado y los cambios en el mismo.


La norma es efectiva para periodos que inicien en o después del 1 de enero de 2018.

### **NIIF 16 “Arrendamientos”**

El IASB emitió en enero de 2016 una nueva norma para la contabilidad de arrendamientos. Esta norma reemplazará la norma vigente NIC 17 “Arrendamientos”, la cual clasifica los arrendamientos en financieros y operativos. La NIC 17 identifica a los arrendamientos como financieros cuando se transfieren los riesgos y beneficios de un activo y como operativos al resto de los arrendamientos. La NIIF 16 elimina la clasificación entre arrendamientos financieros y operativos, y requiere el reconocimiento de un pasivo reflejando los pagos futuros y un activo por “Derecho a uso” en la mayoría de los arrendamientos. El IASB ha incluido algunas excepciones en arrendamientos de corto plazo y en activos de bajo valor. Las modificaciones anteriores son aplicables para la contabilidad del arrendatario, mientras que para el arrendador se mantienen similares a las actuales. El efecto más significativo de los nuevos requerimientos se reflejaría en un incremento de los activos y pasivos por arrendamiento, teniendo también un efecto en el estado de resultados en los gastos por depreciación y de financiamiento por los activos y pasivos reconocidos, respectivamente, y disminuyendo los gastos relativos a arrendamientos previamente reconocidos como operativos. A la fecha de emisión de estos estados financieros, la Compañía se encuentra evaluando el impacto de los nuevos requerimientos. La norma es efectiva para periodos que inicien en o después del 1 de enero de 2019, con adopción anticipada permitida si la NIIF 15 también es adoptada.



Laura Cantú Frías  
Director General



Miguel E. Cabredo Benites  
Vicepresidente de Finanzas

## 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.

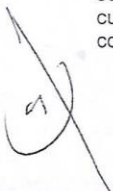
Durante el ejercicio social 2018, el Comité celebró cuatro sesiones de trabajo que permitieron asegurar el adecuado seguimiento a los acuerdos adoptados en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, los miembros del Comité tuvieron una activa participación y estuvieron atentos al seguimiento de los acuerdos 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.



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 auditoría	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 auditoría externa.

A la fecha, Maxcom y los auditores externos ha cumplido en tiempo y forma con las obligaciones de la 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 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.

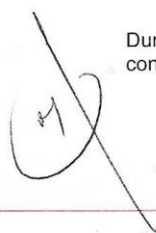
- e. Principales resultados de las revisiones a los estados financieros de las Sociedad.

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.



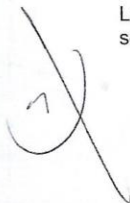


- Estimación de pérdida crediticia de las cuentas por cobrar. Con la adopción de la norma de información financiera internacional IFRS 9 – “Instrumentos financieros”, la estimación para cuentas por cobrar deterioradas se realiza con base en el modelo de pérdida crediticia esperada, la cual requiere que la Entidad contabilice 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, 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 auditoría 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 auditoría a los estados financieros del ejercicio de 2018.

Área	Observación por parte de Deloitte
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo</b>	En las conciliaciones bancarias se identificaron varias partidas en conciliación, diferencias con estado de cuenta bancarios.
	Segregación de funciones en el área de tesorería.
<b>Segregación de funciones</b>	Procedimiento para realizar un monitoreo adecuado de controles mitigantes mapeados hacia los riesgos de segregación de funciones identificados por TI.
<b>Activo fijo</b>	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.



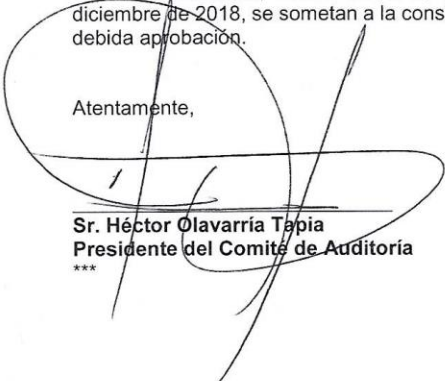
h. Seguimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración

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 Olavarria Tapia**  
**Presidente del Comité de Auditoría**

\*\*\*

## 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:

De conformidad con lo establecido en los artículos 43 de la Ley del Mercado de Valores y demás relativos de los estatutos sociales, me permito presentar ante ustedes el informe anual del comité de auditoría ( el "Comité") de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., ("Maxcom" o la "Sociedad", indistintamente) respecto al ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2017.

Para la elaboración del presente informe, se tomó en consideración la opinión del área de auditoría interna de la Sociedad, así como el dictamen que para dicho ejercicio elaboró el auditor externo de la misma.

Durante el ejercicio social 2017, el Comité celebró cuatro sesiones de trabajo que permitieron asegurar el adecuado seguimiento de 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 los miembros del Comité.

Asimismo, durante el ejercicio social 2017 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 2017 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 2017, 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.



- b. Medidas preventivas y correctivas implementadas relacionadas con el incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable.

Durante el ejercicio 2017, no se presentaron casos de incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable.

- 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 considera que durante el ejercicio social 2017, la persona moral PricewaterhouseCoopers, S.C. ("PWC") quien brindó los servicios de auditoría externa, y, particularmente, el auditor externo a cargo ésta, cumplieron con los requisitos necesarios de calidad profesional y cuentan con la independencia requerida conforme a las disposiciones legales aplicables.

- d. La 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 2017, no se proporcionaron servicios adicionales o complementarios por PWC ni por expertos independientes.

- e. Principales resultados de las revisiones a los estados financieros de las Sociedad.

Durante el 2017, 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 2017.

- f. Descripción y efectos de las modificaciones a las políticas contables aprobadas durante el periodo que cubra el informe.

Durante el ejercicio 2017, no se llevaron a cabo modificaciones a las políticas contables.

- 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 2017, 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 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 2017, se sometan a la consideración de los accionistas de la Sociedad para su debida aprobación.

Atentamente,



Sr. Héctor Olavarria Tapia  
Presidente del Comité de Auditoría

## INFORME DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE AUDITORÍA

Al Consejo de Administración de  
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.

### Presente

Estimados señores Consejeros:

De conformidad con lo establecido en el artículo 43 de la Ley del Mercado de Valores y demás relativos de los estatutos sociales, el suscrito me permito presentarles el informe anual del comité de auditoría ( el "Comité") de Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., ("Maxcom" o la "Sociedad", indistintamente) por el ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2016.

Para la elaboración del presente informe se tomó en consideración la opinión de auditoría interna, así como el dictamen del auditor externo.

Durante el ejercicio social 2016, el Comité celebró cuatro sesiones que permitieron asegurar adecuado seguimiento de los acuerdos adoptados en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, los miembros del Comité tuvieron una activa participación y han estado 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 los miembros del Comité.

Asimismo, durante el ejercicio social 2016 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 control.

Maxcom cuenta con un área de auditoría interna que reporta directamente al Comité, quien reviso y aprobó su programa de trabajo para el año 2016 y conoció los informes periódicos sobre las actividades de ésta 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 2016, 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.

b. Medidas preventivas y correctivas implementadas relacionadas con el incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable.

Durante el ejercicio 2016, no se presentaron casos de incumplimiento a los lineamientos y políticas de operación y de registro contable.

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 considera que la firma PricewaterhouseCoopers, S.C. ("PWC"), así como el auditor externo a cargo de la auditoría, durante el ejercicio social 2016 cumplieron con los requisitos necesarios de calidad profesional y cuentan con la independencia requerida conforme a las disposiciones legales aplicables

d. La 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 2016, se proporcionaron los servicios adicionales de evaluación del control interno y evaluación de activo fijo y activos del negocio "Retail, considerándose satisfactoria la prestación de dichos servicios.

e. Principales resultados de las revisiones a los estados financieros de las Sociedad.

Durante 2016, 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 por el ejercicio social 2016.

f. Descripción y efectos de las modificaciones a las políticas contables aprobadas durante el periodo que cubra el informe.

Durante el ejercicio 2016, no se llevaron a cabo modificaciones a las políticas contables.

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 2016, 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.

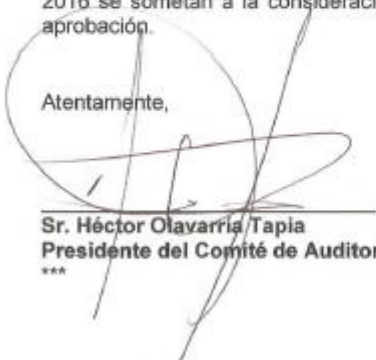
h. Seguimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas y del consejo de administración

Se dio seguimiento a los acuerdos de la asamblea de accionistas y del consejo de administración.

El Comité se ha cerciorado que la información financiera pública, tal como la que fue 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. En todo momento tomamos 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., por el ejercicio social concluido el 31 de diciembre de 2016 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

\*\*\*