

Gestión 2014



PETROAMAZONAS EP





PETROAMAZONAS EP

Gestión 2014



PETROAMAZONAS EP

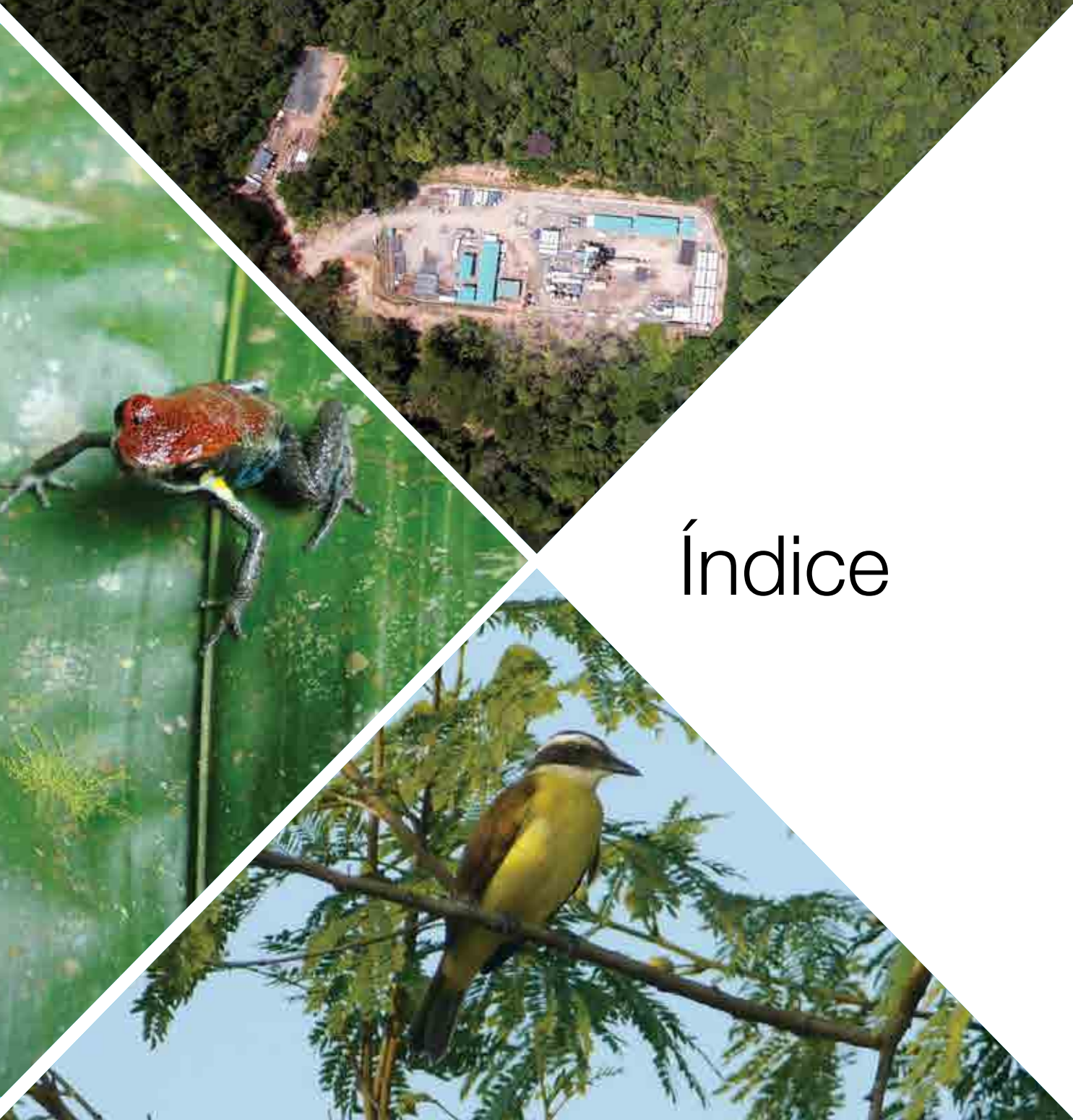
Dirección y producción:
Jefatura de Comunicación Corporativa
Petroamazonas EP

Prohibida la reproducción total
o parcial de los contenidos,
sin previa autorización
de Petroamazonas EP

Fotografía:
Petroamazonas EP

Impreso en Ecuador

Laguna Limoncocha



Índice

¿Qué es Petroamazonas EP?	14	Los asambleístas de la Comisión de Biodiversidad constatan las obras de Petroamazonas EP	90
Mapa de operaciones	19		
La producción petrolera de Petroamazonas EP creció 10,5% en un año	22	Petroamazonas EP aumenta la producción de gas natural en su plataforma marítima	94
¿Qué incidió en el incremento de la producción? Mayor producción y excedentes petroleros por USD 8.602,35 millones	24	Lista la infraestructura para que las comunidades del Bloque 6 reciban gas natural	98
Petroamazonas EP incorporó a sus reservas 64,83 millones de barriles	26	371 comunidades tienen apoyo directo de Petroamazonas EP	102
Mapa de nuevas reservas	31	Programa de Relaciones Comunitarias en cifras	104
2014: Río Napo produjo en promedio 71.981 barriles diarios	32	Autogestión y proyectos productivos:	106
Petroamazonas EP le apuesta a la tecnología amigable con resultados positivos	36	Infraestructura comunitaria y equipamiento:	107
Petroamazonas EP suma más pozos a su operación	40	Nacionalidades ubicadas en las áreas de influencia de Petroamazonas EP	108
Las tecnologías de perforación de Petroamazonas EP	41	Petroamazonas EP desarrolló su Memoria de Sostenibilidad 2013	110
Las inversiones de Petroamazonas EP en 2014	42	Responsabilidad Social	112
Contratos de Servicios Específicos Integrados con financiamiento de la contratista capta inversiones superiores a USD 2.120 millones	52	Nuestra política	112
¿Cuáles son los beneficios de estos contratos?	56	Compromiso con Iniciativas externas	114
La ubicación de los Campos Maduros en producción	61	Red de Empresas	115
La inversión de los consorcios	63	Respeto al entorno	117
Las empresas que invertirán en los campos maduros	64	OGE&EE	120
El Campo Armadillo será desarrollado por Petroamazonas EP	70	Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética La primera interconexión con una comunidad se concretó en el Bloque 12	
El Bloque 28 será la primera operación de Petroamazonas EP en el Suroriente	73	Petroamazonas EP cuenta con 209 salvaguardas ambientales en su operación	126
Petroamazonas EP trabaja en dos nuevos proyectos emblemáticos para el país	76	El cuidado en los accesos ecológicos	132
Petroamazonas EP ejecuta el Plan de Manejo Ambiental en el desarrollo del Bloque 43	78	Reforestación	135
La Zona de Embarque Miranda	80	Acreditaciones y certificaciones en los sistemas de gestión	136
Acceso Ecológico	81	Licencias Ambientales	138
Exploración en Ishpingo-Tambococha-Tiputini	82	Capacitaciones de brigadistas	139
El Bloque 31 cumple con el Plan de Manejo Ambiental	84	Plan de manejo de desechos	140
El presidente Rafael Correa constató las buenas prácticas de Petroamazonas EP	89	Auditorías Ambientales	140
		Visitas de Autoridades de Control	140
		Auditorías al personal	140
		Las Capacitaciones en Seguridad, Salud y Ambiente	142
		Libro Bloque 31	143
		Los Reconocimientos	144
		Accidentabilidad	147
		Amazonía Viva: un proyecto a la vanguardia de la biociencia	150
		En Petroamazonas EP laboran 6.516 profesionales comprometidos con su trabajo	156
		Personal de las empresas contratistas incorporado a Petroamazonas EP	158
		Petroamazonas EP suma a su nómina 100 jóvenes profesionales	162
		Petroamazonas EP promueve capacitaciones en el exterior	165



Ing. Oswaldo Madrid B.
Gerente General de Petroamazonas EP

Presentación

Petroamazonas EP genera confianza por sus buenos resultados en la operación. Cumplió sus objetivos en 2014 al aumentar la producción, implementar procesos más eficientes, consolidar la confianza de empresas internacionales y asegurar su sostenibilidad con la incorporación de nuevas reservas hidrocarburíferas.

Con orgullo podemos afirmar que esos resultados positivos son ya habituales en nuestra empresa, pues el aumento de la producción marca una tendencia desde 2010. En 2014 nuevamente fuimos depositarios de la confianza del Estado ecuatoriano para desarrollar con responsa-

bilidad campos petroleros en proyectos emblemáticos, como los Bloques 31 y 43.

La técnica ahora se adapta al medioambiente para precautelar la salud del ecosistema. Somos el referente de la industria petrolera en Ecuador y nuestra característica es la responsabilidad social y ambiental. La forma de llevar a cabo las operaciones se traduce en la confianza que las comunidades tienen para la empresa, un hecho destacado es haber logrado la totalidad de acuerdos con las comunidades de la zona de influencia en el Bloque 43, donde realizamos actividades con el beneplácito de nuestros vecinos.

“La técnica se adapta al medioambiente y no como era anteriormente, que el desarrollo de proyectos no tomaba en consideración el entorno del ecosistema”

*Ing. Oswaldo Madrid Barrezuela.
Gerente General de Petroamazonas EP*

Los esfuerzos de la empresa por preservar la naturaleza se evidencian en la implantación de puentes de dosel, pasos deprimidos o tuberías enterradas, los que fueron reconocidos in situ por varios visitantes, entre ellos el presidente Constitucional del Ecuador, Rafael Correa, miembros de la Asamblea Nacional, periodistas de medios nacionales e internacionales, estudiantes y ciudadanos de las comunidades de las zonas de influencia.

Petroamazonas EP captó recursos provenientes de empresas líderes mundiales de servicios petroleros, expertos en técnicas de optimización y recuperación mejorada. En octubre pasado firmamos con cinco consorcios los Contratos de

Prestación de Servicios Específicos con Financiamiento para actividades en 17 campos maduros en producción, con inversiones de USD 2.120 millones que se ejecutarán a riesgo de las empresas durante los primeros cinco años.

Nuestra empresa pública sigue priorizando el uso de la mejor tecnología petrolera disponible que se complementa con las mejores prácticas ambientales y del talento de los técnicos ecuatorianos, que es lo que permite que nuestra actividad sea beneficiosa para el país, con miras a la preservación de los ecosistemas y la convivencia armoniosa con las comunidades de la zona de influencia de las operaciones.



Central de Facilidades de Producción, CPF



Petroamazonas EP es la empresa de exploración y producción de hidrocarburos de Ecuador. Opera en 20 Bloques: 17 en la Cuenca Oriente y tres en el Litoral ecuatoriano, incluyendo la operación Offshore en el Campo Amistad, en el Bloque 6.

En 2014 Petroamazonas EP alcanzó un promedio de producción de 361.072 barriles diarios de petróleo. Es decir, 10,5% más que en el año previo, cuando alcanzó un promedio de 326.596 barriles por día.

En la operación de Petroamazonas EP se han instalado 209 salvaguardas ambientales que permiten la continuidad de la vida silvestre. Estas actividades de preservación permiten generar el mínimo impacto ambiental en el ecosistema amazónico.



¿Qué es Petroamazonas EP?

1

Alcanzamos una producción promedio de 361.072 barriles diarios de petróleo. Es decir, 10,5% más que en el año previo.



2



Reportamos excedentes por USD 8.602,35 millones.

3

Operamos en 20 bloques: tres en el Litoral y 17 en la Cuenca Oriente



4

Alcanzamos 34.477 barriles diarios más de petróleo en comparación con el promedio de 2013.



5



Trabajamos 6.563 profesionales comprometidos con el desarrollo responsable del país y respetuoso con el medio ambiente.

6

Eliminamos, a través del proyecto Amazonía Viva, 180 fuentes de contaminación, remediamos 207.000 metros cúbicos de suelos contaminados y rehabilitamos 237.000 metros cuadrados de territorio.



7

Ejecutamos un presupuesto de USD 3.291,2 millones, en inversiones.



8



Captamos inversiones por más de USD 2.120 millones provenientes de nueve empresas que realizarán actividades de optimización, recuperación mejorada y exploración en 17 campos maduros.

9

El costo operativo por barril en promedio fue de USD 9,07.



10

Descubrimos 64,83 millones de barriles de petróleo de nuevas reservas.



11

Entregamos energía a la Comunidad del Milenio Pañacocha e instalamos una interconexión, 8.4 kilómetros de línea enterrada de 13.800 voltios.



Logramos una mayor producción promedio anual de gas natural. Pasamos de 49,8 millones de pies cúbicos (mmpcd) a 56,2 millones de pies cúbicos (mmpcd) entre 2013 y 2014.

12

13

Contamos con 209 salvaguardas que permiten la continuidad de la vida silvestre.



14

Revegetamos 300.000 metros cuadrados de terreno.



15

Alcanzamos un índice de accidentabilidad de 0.34



Iniciamos el desarrollo del Bloque 43, con Licencia Ambiental otorgada en mayo para los campos Tiputini y Tambococha

16

17

Incrementamos el área de influencia. El Programa de Relaciones Comunitarias ahora beneficia a 371 comunidades.



18

Cumplimos con la construcción, mantenimiento y equipamiento de infraestructura comunitaria en 253 sitios.





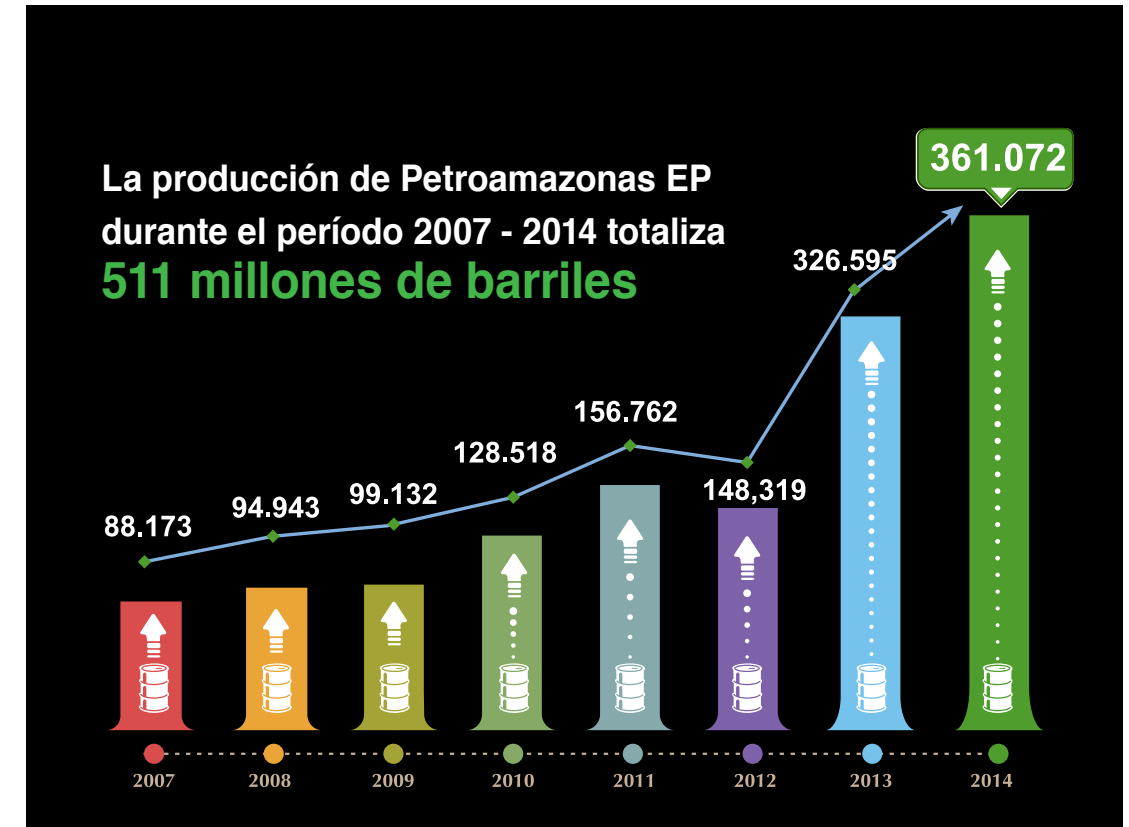


Torre de perforación

La producción petrolera de Petroamazonas EP creció 10,5% en un año



Pañacocha, Bloque 12



En 2014 Petroamazonas EP alcanzó un promedio de producción de 361.072 barriles diarios de petróleo. Es decir, 10,5% más que en el año previo, cuando produjo un promedio de 326.596 barriles por día. La producción petrolera reporta un crecimiento sostenido desde que Petroamazonas EP asumió los campos de la Gerencia de Exploración y Producción de EP Petroecuador, el 2 enero de 2013.

En 2012 los mismos bloques, que ahora son operados por Petroamazonas EP, tenían una producción de 307.440 barriles diarios de crudo. Un año después, la producción aumentó a 326.596 barriles por día y en 2014 se elevó el registro a 361.072 barriles por día.

¿Qué incidió en el incremento de la producción?

La implementación de nuevas tecnologías, por ejemplo un modelo integrado de activos (IAM), que consiste en un software de modelado del yacimiento, pozos, instalaciones de superficie, plantas de procesamiento y costos asociados de una manera integrada.

La consolidación de equipos de trabajo en todas las áreas

El diseño y ubicación de nuevos pozos, como el Jivino-20, que produce 2.700 barriles diarios

La apertura de nuevas zonas productoras, por ejemplo en Lago Agrio se aumentó un 30%

La consolidación del trabajo en conjunto con los consorcios Shushufindi y Pardal-services.

La perforación de pozos en nuevas locaciones como: Palo Azul Norte, Oso I, H, Yuralpa Noreste, Auca 37, 64 56, 123, Anura, Boa, Chonta Sur.

La puesta en producción de pozos horizontales, como el Palo Azul 51 H, que logró una producción de 8.000 barriles diarios. En Palo Azul son tres pozos, seis en Oso y uno en Auca.

La reinterpretación petrofísica en campos en producción con tecnología innovadora como disparos especiales.

Los cambios de sistema de levantamiento artificial de bombeo hidráulico a bombeo eléctrico, especialmente en el Bloque-61 (14 cambios).

Mayor producción y excedentes petroleros por USD 8.602,35 millones

El costo de producción promedio por barril en 2014 fue USD 9,07

Petroamazonas EP reportó en 2014 excedentes por USD 8.602,35 millones. Este rubro se obtiene de una proyección del ingreso total de la empresa, dado por la producción de crudo y gas. Estos valores se multiplican por el precio de barril de crudo (FOB Lago Agrio) y por el costo de la unidad de valor calórico (mmbtu) respectivamente. Finalmente, a ese valor se resta los ingresos, los costos operacionales y no operacionales y la depreciación y la amortización.

La producción en Petroamazonas EP alcanzó 131,04 millones de barriles de petróleo. El precio promedio del barril en 2014 fue USD 85,65.

Entre los factores que contribuyeron al mejoramiento continuo de esta cifra está la ejecución de un efectivo plan de inver-

siones, la tecnología de punta aplicada en la operación, la optimización de los campos en producción y la estandarización de las buenas prácticas de la empresa, que incrementan la eficiencia.

La meta que se había planteado la empresa en enero de 2014 fue ampliamente superada, pues colocaba los 327.528 barriles diarios. Es decir, que en el año anterior, Petroamazonas EP produjo 33.544 barriles más que la meta establecida.

El descubrimiento de nuevas reservas permite que la industria petrolera sea sostenible. En 2014 Petroamazonas EP incorporó 64,83 millones de barriles en pozos exploratorios. Esto se logró al aplicar nuevos proyectos de microsísmica y geosísmica.

En 2014 la empresa pública Petroamazonas EP produjo un promedio de 361.072 barriles diarios de petróleo, esta cifra significa un aumento de 34.477 barriles diarios en comparación con el promedio de 2013.

En 2014, Petroamazonas EP produjo 34.477 más barriles diarios de petróleo en comparación con el promedio de 2013

Estado de Resultados	2012 PETROAMAZONAS EP	2013 PETROAMAZONAS EP	2014 PETROAMAZONAS EP
Ingresos operacionales*	5079,929	11356,86	11.199,18
Gastos y Costos operacionales (-)	450,75	1282,96	1.367,45
EBITDA	4.629,18	10.073,90	9.831,73
Depreciaciones, Amortizaciones (-)	498,22	925,92	1.186,50
Resultado Operacional (EBIT)	4.130,96	9.147,98	8.645,23
Otros Ingresos	3,80	8,72	13,94
Gastos y Costos no Operacionales (-)	27,05	49,48	49,99
Otros Egresos (-)	5,79	6,08	6,83
Resultado No Operacional	(29,04)	(46,84)	(42,88)
Excedente	4.101,92	9.101,14	8.602,35

*Nota: Petroamazonas EP ha realizado un ejercicio interno que simula cual sería los ingresos generados, valorando a precio FOB Lago Agrio el 100% de la producción fiscalizada.
Cifras en millones de dólares



Pañacocha, Bloque 12



Torre de perforación

Petroamazonas EP incorporó a sus reservas 64,83 millones de barriles

El descubrimiento de 64,83 millones de nuevas reservas en 2014 es una muestra de que la operación petrolera a cargo de Petroamazonas EP es sostenible.

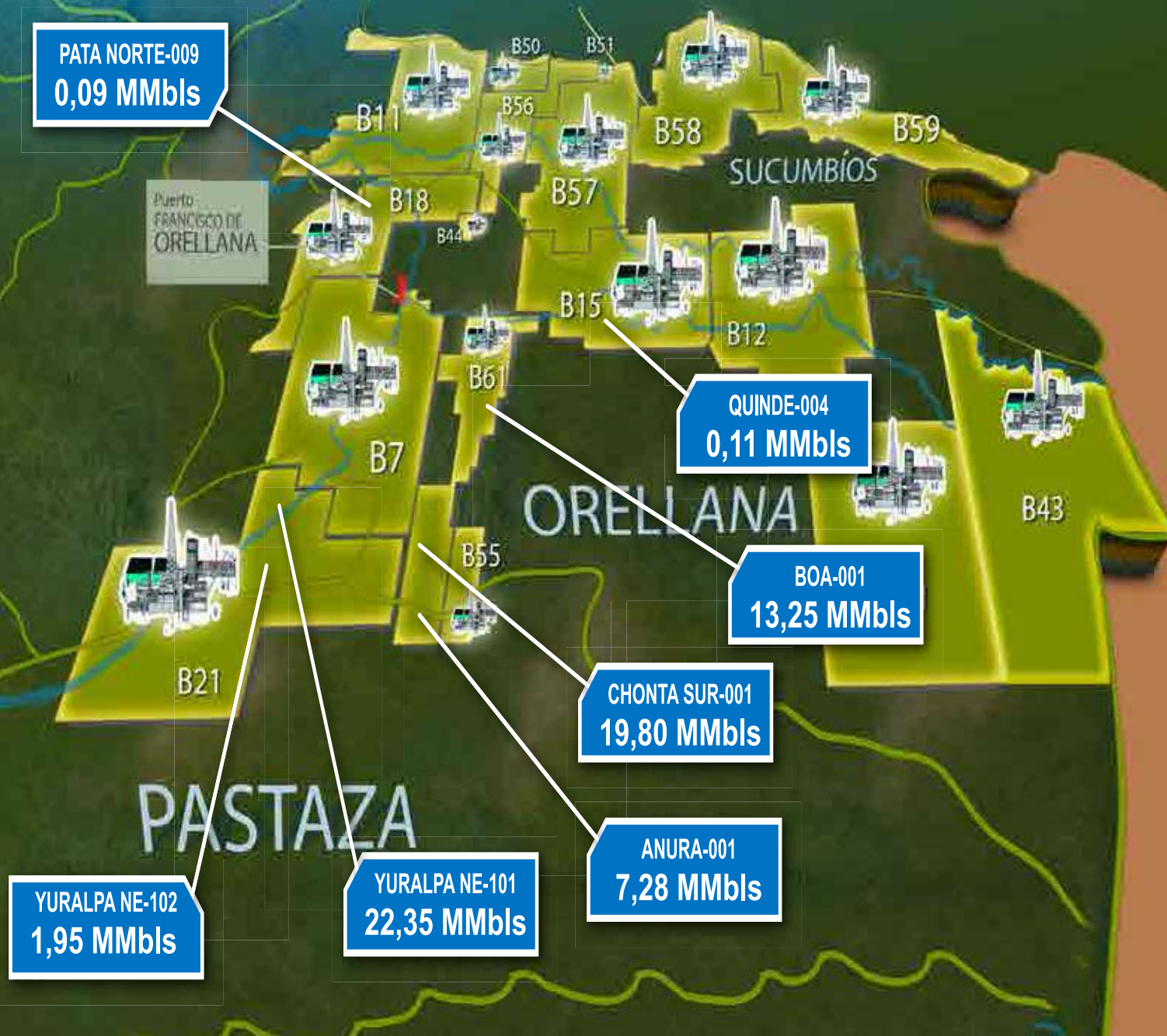
Nuevos emprendimientos y proyectos basados en microsísmica y geosísmica permitieron a la empresa superar la meta de nuevas reservas con 17,53 millones de barriles adicionales. La meta que se debía cumplir en 2014 fue de 47,30 millones de barriles de petróleo.

Los pozos exploratorios se sustentan en métodos idóneos y modernos para reportar resultados positivos que permiten la sostenibilidad de la industria.

Las técnicas actuales para explorar reservas se llevan a cabo con proyectos puntuales que no dejan huella o impacto ambiental, pues se selecciona el territorio e ingresos sin deteriorar el follaje por donde se camina.

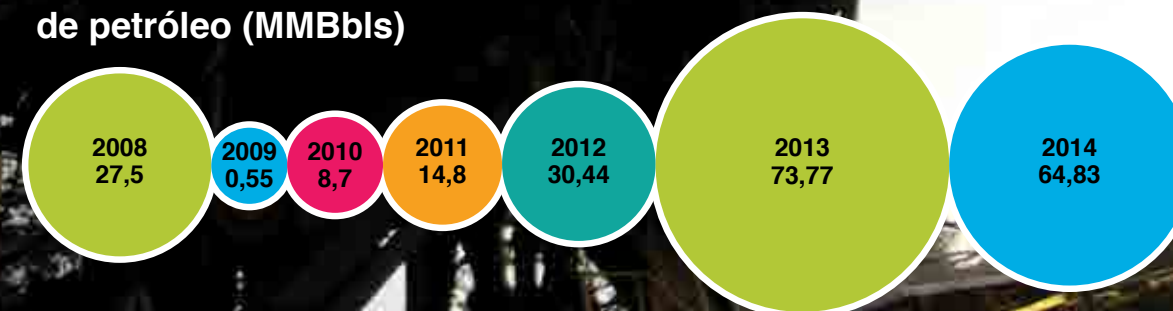
Durante 2014 Petroamazonas EP firmó cinco contratos para sísmica 3D **con financiamiento de las contratistas**, para un área 8.474 km². La empresa pagará estos estudios una vez concluidos y obtenidos los resultados. Los contratos se firmaron con cuatro empresas internacionales en 10 bloques con una inversión comprometida de USD 404,7 millones. Las empresas son: Area Survey, Belarusneft, BGP y Sinopec International Petroleum Services Ecuador S.A.

Mapa de nuevas reservas



2014:
64,83
millones
de barriles de
reservas de
petróleo

Descubrimiento de reservas de petróleo (MMbbls)





2014: Río Napo produjo en promedio 71.981 barriles diarios



La operación de la empresa Río Napo, de la cual Petroamazonas EP es la mayor accionista (70%), y cuya producción se circunscribe al Bloque 60, en la provincia de Sucumbíos, produjo en 2014 un promedio diario de 71.981 barriles de petróleo.

La empresa obtuvo estos resultados con 48 pozos completados, lo que incluye 40 pozos direccionales, tres pozos horizontales.



La producción incremental de la empresa alcanzó los 21.784 barriles diarios. En 2014 se construyeron seis plataformas en el Campo Sacha: SAC-420, SAC-470, SAC-450, SAC-280, SAC-290 y SAC-430.

Con una inversión de USD 4,07 millones se implementaron 19.120 metros de nuevas líneas de flujo. La producción de Río Napo genera excedentes para el Estado ecuatoriano por USD 202,35 millones.



La operación de Río Napo se circunscribe dentro del área de 13 comunidades en su zona de influencia directa, beneficiando a 1.152 familias con compensaciones y obras civiles cuyo monto en 2014 ascendió a USD 2,55 millones.



Sacha, Bloque 60



Cuarto de control

Petroamazonas EP

le apuesta a la tecnología amigable
con resultados positivos



Estación de Facilidades Petroleras, EPF

➤ **182 pozos**
de desarrollo

➤ **16 pozos**
horizontales

6 pozos
exploratorios

24 torres
de perforación

23 torres
Workover
(reacondicionamiento)

11'314.903
Barriles de petróleo
en el mes pico
de producción:
agosto 2014

Petroamazonas EP suma más pozos a su operación

Una vez que Petroamazonas EP sumó a su operación los campos de la Gerencia de Exploración y Producción de EP Petroecuador, la empresa pública aplicó ahí su misma filosofía de desarrollo responsable con el medio ambiente. En ese sentido, perfeccionó cada uno de los pozos y aplicó su nueva tecnología. Un ejemplo de ello es la perforación en racimo, direccional, horizontal.

En 2014, Petroamazonas EP produjo un promedio de 361.072 barriles diarios de petróleo. Esto significa un aumento de 34.476 barriles diarios en comparación con el promedio de 2013.

Estas cifras reflejan una mayor producción, que se da preservando un ambiente saludable. Es decir, es una suma de inversión, tecnología de punta y talento humano. Esto depende, entre otras cosas, de estudios de reservorios y de análisis de laboratorios que dan muestra de la cantidad de petróleo que se puede producir.

Para lograrlo, Petroamazonas EP utiliza técnicas como la Sísmica 3D, que le permite conocer el reservorio sin dejar rastros o impacto en la naturaleza.

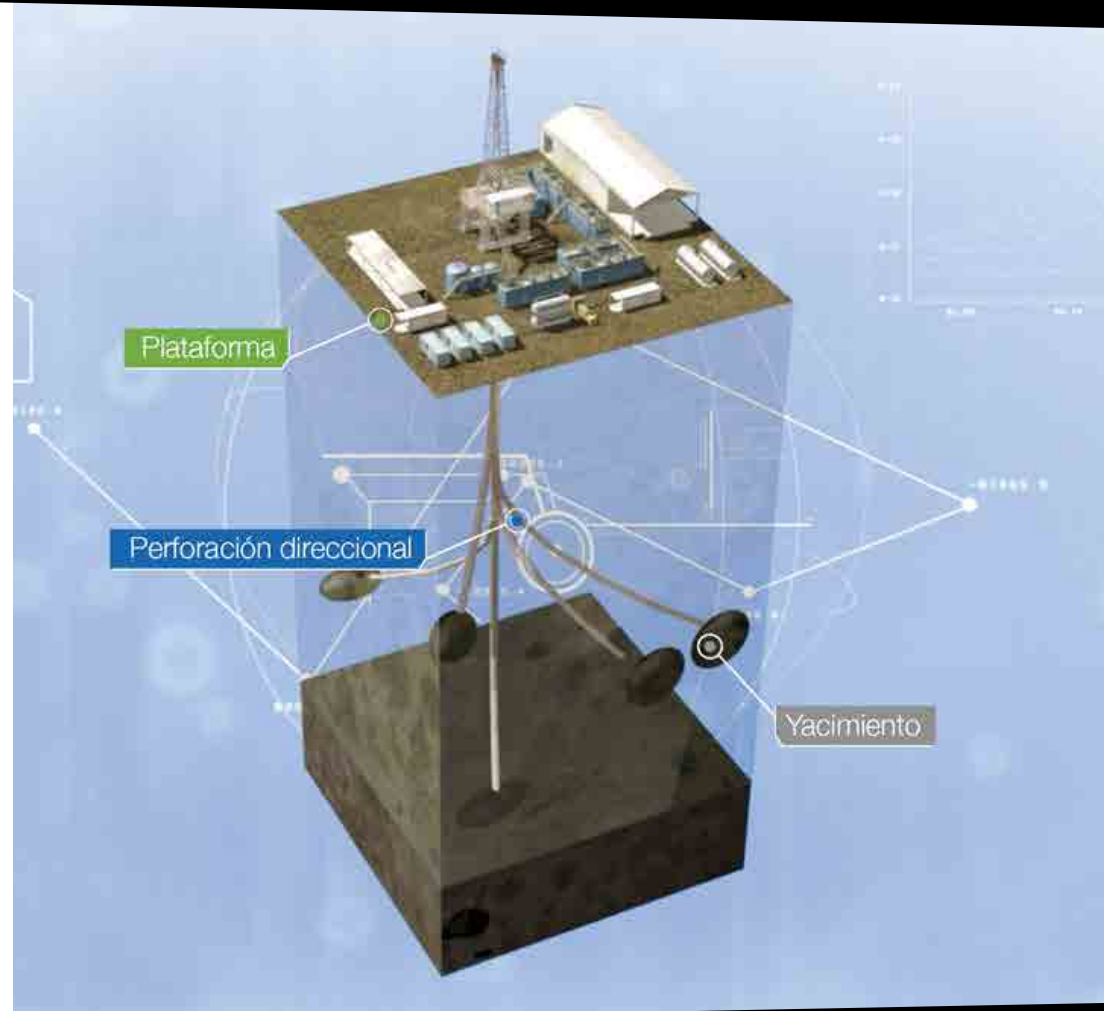
Las tecnologías de perforación de Petroamazonas EP

Perforación en racimo

En cada plataforma hay múltiples pozos. Esta técnica emplea pozos verticales, horizontales y direccionales de manera simultánea, lo que disminuye el uso de espacio en la superficie. Ahora, Petroamazonas EP utiliza alrededor de cuatro hectáreas por plataforma en la que ubican más de 30 pozos. En el pasado, la vieja industria petrolera construía una plataforma por pozo y por cada uno utilizaba 1,3 hectáreas.

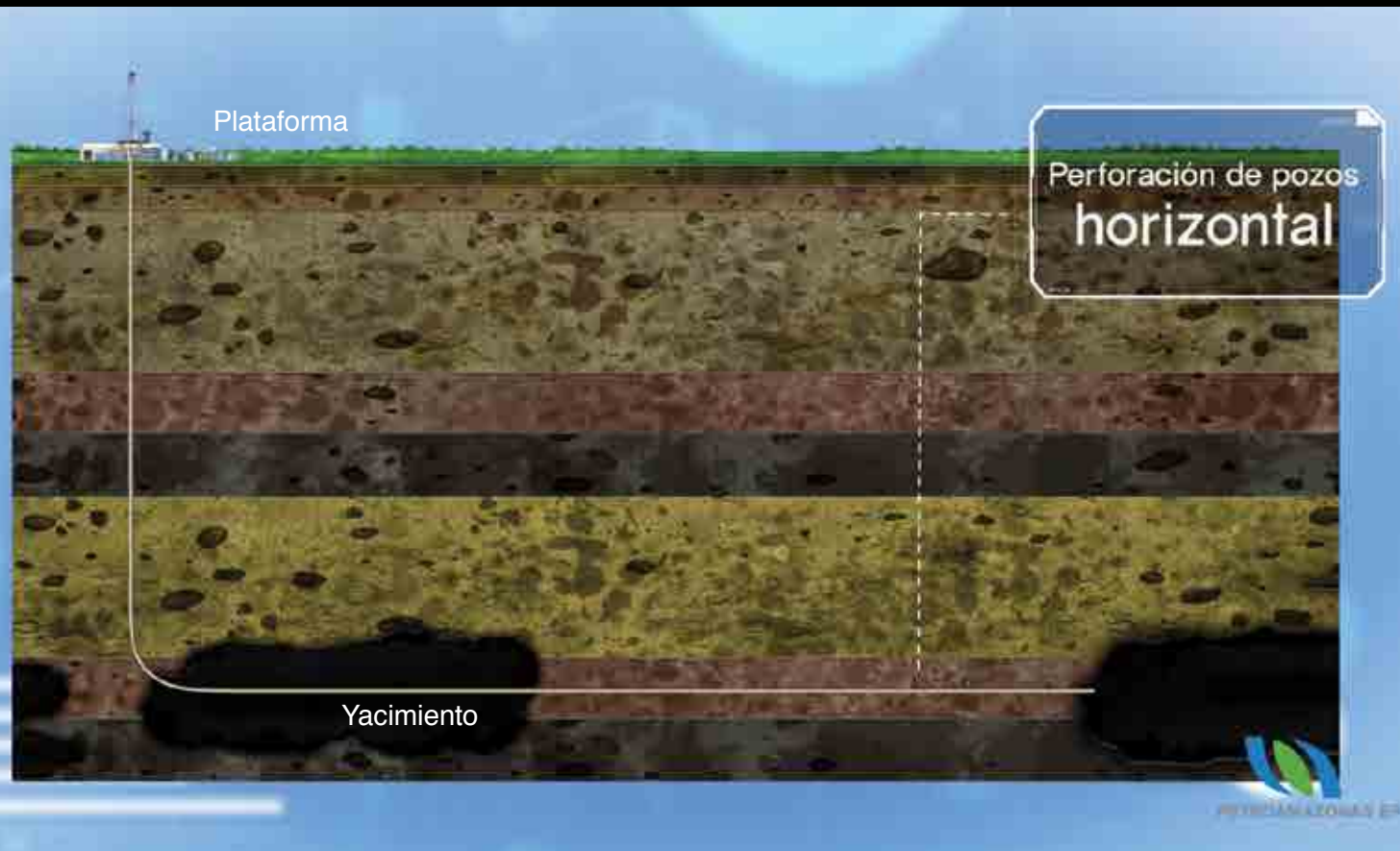
Perforación direccional

El taladro alcanza diferentes puntos del yacimiento a diferentes profundidades y que no se ubican debajo del punto de perforación sino que puede llegar a sitios lejanos de este punto. Esta tecnología permite aumentar la producción y disminuye el uso del espacio en superficie.



Perforación horizontal

Es una tecnología que permite llegar a yacimientos lejanos al punto de perforación haciendo un recorrido horizontal de varios cientos de metros. Esto evita crear nuevas plataformas en la superficie y aumenta la producción.



Tuberías enterradas y cruces subfluviales

Para evitar el impacto visual y minimizar el impacto ambiental las tuberías de transporte de crudo van enterradas y pasan por debajo del lecho de las afluentes sin tener contacto con el agua en ningún momento de su construcción o funcionamiento.



Monitoreo en tiempo real

Todo el sistema de producción y tratamiento de Petroamazonas EP está intercomunicado, monitoreado y controlado de forma automatizada en tiempo real, a través del sistema SCADA, que detecta automáticamente cualquier variante de presión en la tubería. Con el fin de proteger áreas sensibles (esteros, pantanos, entre otros), al detectar una variación de presión en el ducto se dispone de válvulas de cierre automático que se accionan desde cualquier lugar de la operación de Petroamazonas EP. De esta manera se evitan al máximo daños al medio ambiente.



Plantas de procesos de crudo

El crudo de Apaika es transportado a la Estación de Facilidades Petroleras (EPF), que está ubicada fuera del Parque Nacional. Allí se separa el petróleo del agua y el gas. El agua es reinyectada sin afectar acuíferos naturales. El gas asociado al petróleo, que de manera tradicional se incinera en mecheros en los campos petroleros, es aprovechado por Petroamazonas EP para generar electricidad dentro del proyecto Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética (OGE&EE).



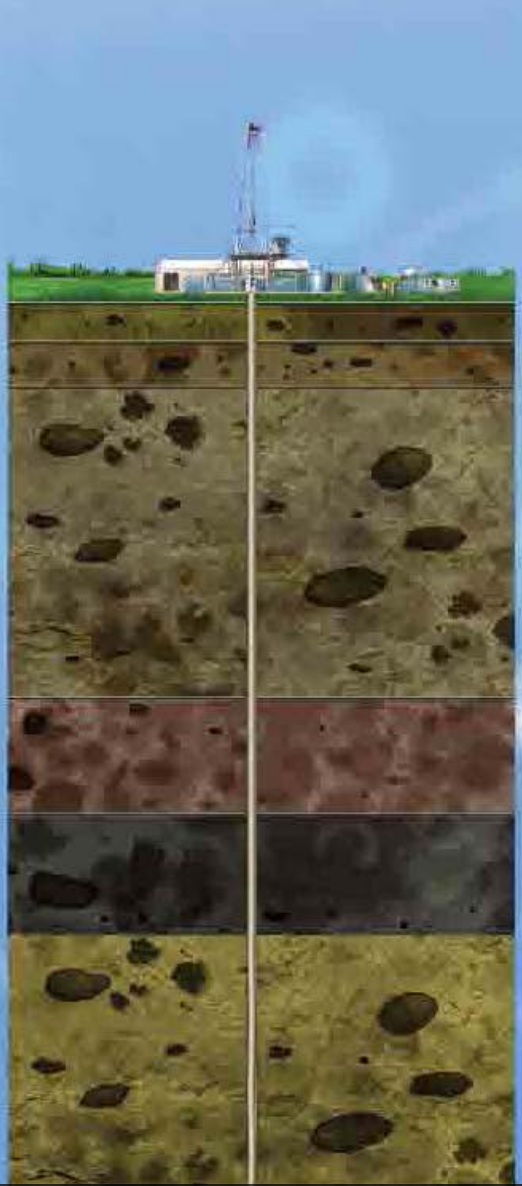
La reinyección de ripios devuelve el material de la perforación a su sitio

Al concluir el proceso se extraen ripios de perforación, que son los fragmentos de rocas que quedaron después de penetrar en los estratos de la piedra.



Antes

Este material es usualmente tratado, limpiándolo de residuos de hidrocarburos y colocado en piscinas en la superficie. Allí se las deposita sin contaminantes.



Ahora, a través de un proyecto piloto de Petroamazonas EP, este ripio ya no se queda en la superficie, sino que lo devuelve al subsuelo sin contaminar los acuíferos



Oso, Bloque 7

El incremento de la producción de Petroamazonas EP va de la mano con las nuevas tecnologías que la empresa pública ha implementado en sus operaciones. Una de las que destacó en 2014 fue la reinyección de ripios. Se trata de un proyecto que fue implementado en el segundo semestre de ese año.

El objetivo es depositar en el subsuelo el material que se extrae durante la perforación. La manera usual de la industria petrolera es dar un tratamiento a los ripios de perforación y posteriormente colocarlos en un depósito en la superficie, al lado del pozo.

El proyecto piloto de reinyección de ripios de perforación permite, por primera vez en Ecuador, sustituir esos depósitos y su área en superficie. Un proceso similar también se aplica a las aguas de formación, es decir, se depositan en reservorios receptores, una vez separada del crudo y del gas. Según las estadísticas, un pozo inyector puede aceptar o recibir ripios de hasta 10 pozos nuevos que se están perforando.



Petroamazonas EP perforó 188 pozos en 2014



Oso, Bloque 7

Las inversiones de Petroamazonas EP en 2014 (en dólares)

Detalle	Presupuesto anual aprobado		Ejecución acumulada a diciembre - devengado	% ejecución anual
Sísmica y Geología	67,213,517		65,924,464	98.08
Exploración	32,212,118		31,037,397	96.35
Perforación	1,445,995,932		1,368,541,734	94.64
Cambios de Zona y Completaciones Duales	79,339,286		76,577,594	96.52
Facilidades	449,896,166		440,545,205	97.92
Activos fijos	30,797,789		30,063,400	97.62
Bloque 31	102,952,711		102,828,980	99.88
Otros proyectos	46,604,985		46,604,626	100.00
OGE	169,002,924		168,428,672	99.66
Inversiones	618,926,818		618,926,799	100.00
Subsidiaria Río Napo	336,595,129		336,595,120	100.00
Inversiones CyA	2,491,946		2,491,760	99.99
Amazonía Viva	2,705,872		2,705,657	99.99
Total	3,384,735,194		3,291,271,408	97.24



Planta de producción



Contratos de Servicios Específicos Integrados con Financiamiento de la contratista capta inversiones superiores a USD 2.120 millones



El Vicepresidente Constitucional de la República, Jorge Glas Espinel, fue testigo de honor en la firma de Campos Maduros.

**Petroamazonas EP
garantiza al país la
soberanía sobre sus
recursos no renova-
bles, pues sigue sien-
do el operador de los
Campos Maduros**



El Gerente General de Petroamazonas EP, Oswaldo Madrid, (izq.) junto a Sergio Afrontti, Presidente de YPF Ecuador, durante la firma de Campos Maduros

Petroamazonas EP cumplió un nuevo hito al atraer inversiones por más de USD 2.120 millones provenientes de nueve empresas que realizarán actividades de optimización, recuperación mejorada y exploración en 17 campos maduros en producción.

El 19 de agosto de 2014 concluyeron de forma satisfactoria las negociaciones realizadas con cinco consorcios compuestos por nueve empresas públicas y privadas; nacionales e internacionales. Estas compañías son expertas en las tareas para las que fueron contratadas. Sus actividades mejorarán el factor de recobro del reservorio y aumentarán las reservas en los campos seleccionados.

Estos 17 campos maduros en producción fueron divididos en seis grupos, cinco de ellos pertenecen a la Amazonía ecuatoriana y uno en el Litoral.

La primera fase contará con inversiones por USD 2.120 millones durante los próximos cinco años, ejecutadas por las empresas contratistas, bajo la modalidad de los contratos de Prestación de Servicios Específicos Integrados con Financiamiento de la Contratista. Esta firma se dio el 8 de octubre de 2014, en Quito.

Petroamazonas EP logró con esta negociación captar el interés de más de 40 empresas de la industria a escala mundial. El proceso de negociación inició en mayo de 2013, que concluyó con la firma de contratos por 15 años, con la posibilidad de prorrogarse por cinco años adicionales.

Petroamazonas EP otorga, mediante estos contratos, varios beneficios al Estado. Por ejemplo, con la liberación de recursos obtiene, además de ingresos sin necesidad de invertir, la generación de unos 300 empleos especializados directos y la transferencia de *know how* a técnicos ecuatorianos.



El Gerente General de Petroamazonas EP, Oswaldo Madrid, durante la firma de Campos Maduros.



Estación de Facilidades Petroleras EPF

Los campos petroleros maduros son aquellos que se encuentran en producción por un tiempo considerablemente extenso, por lo cual sus volúmenes diarios evidencian una curva de producción declinatoria. Estos campos requieren la aplicación de técnicas de optimización y recuperación mejorada para elevar la producción de crudo.



¿Cuáles son los beneficios de estos contratos?

Libera recursos y genera ingresos al Estado sin necesidad de inversión.

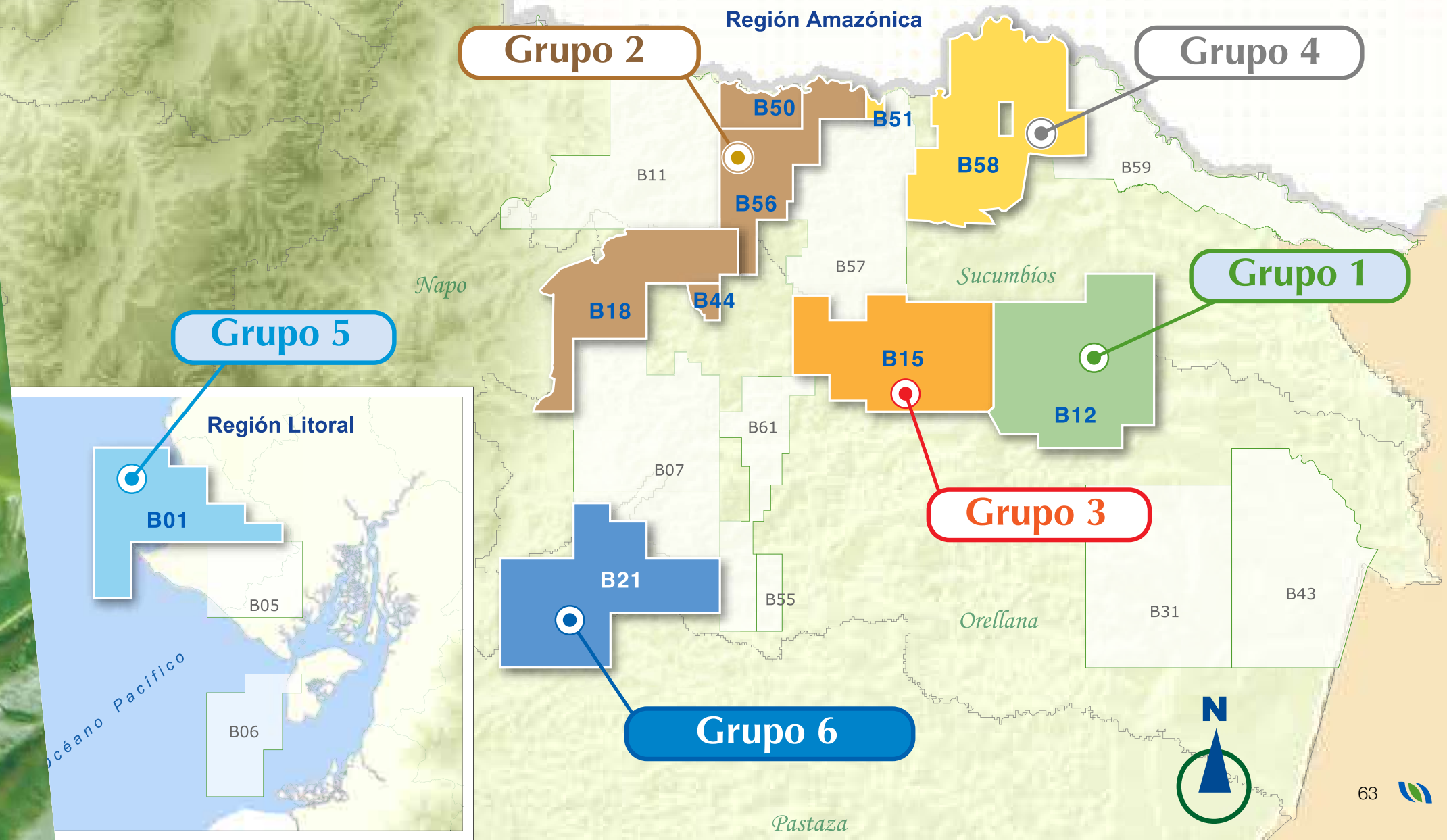
Las empresas contratistas para actividades de optimización y recuperación mejorada financian sus propias tareas y asumen todos los riesgos financieros, lo que es la forma más idónea de obtener resultados y apalancar nuestras inversiones.

Petroamazonas EP garantiza al país la soberanía sobre sus recursos no renovables, pues sigue siendo el operador de los campos seleccionados, las empresas son sus contratistas. Con este mecanismo de trabajo habrá incremento de reservas y producción y mayor factor de recobro.

Esta negociación incrementó la credibilidad internacional de la empresa ecuatoriana y le permitió establecer nuevas alianzas estratégicas, además se transfiere el conocimiento por parte de empresas especializadas en estas actividades.

Los consorcios Kamana Services, Servicios Petroleros Igapó, Pañaturi, YPF y Santa Elena Petroleum son los encargados de mejorar el factor de recobro del reservorio y aumentar las reservas petroleras de los 17 campos maduros operados por Petroamazonas EP.

La ubicación de los Campos Maduros en producción



La inversión de los consorcios

Los trabajos de optimización y recuperación mejorada requieren de inversiones a riesgo, que serán asumidas por nueve empresas contratistas integradas en seis grupos.

Cifras en dólares				
Optimización	Recuperación Mejorada	Total		
397,380,000	304,395,000	701,775,000	Grupo 1	Kamana Services S.A. [Schlumberger (Francia) y Tecpetrol (Arg.)] Edén Yuturi, Pañacocha, Tumali
474,477,000	104,865,000	579,342,000	Grupo 2	Servicios Petroleros Igapó [Halliburton Latin America (EE.UU)] Lago Agrio , Palo Azul, Pata, Pucuna, Charapa
315,700,000	86,240,000	401,940,000	Grupo 3	Consortio Pañaturi [Sinopec International (China) y Sinopec Services (Ecuador)] Limoncocha, Indillana, Yanaquín Este
186,279,000	53,765,000	240,044,000	Grupo 4	Servicios Petroleros Igapó [Halliburton Latin America (EE.UU)] Víctor Hugo Ruales, Tipishca Huaico, Araza, Chanangue
6,000,000	-	6,000,000	Grupo 5	Santa Elena Petroleum S.A.[Sertecpet (Ecuador) Montecz (Col.) y Edinpetrol (Ecu)] Pacoa
158,412,000	33,451,000	191,863,000	Grupo 6	YPF Ecuador S.A.[YPF (Arg.)] Yuralpa
1,538,248,000	582,716,000	2,120,964,000	Total	

Las empresas que invertirán en los campos maduros

Schlumberger

Schlumberger es la compañía líder mundial en servicios para las industrias petroleras y de gas que tiene presencia en 85 países como proveedor de tecnología, gerenciamiento de proyectos e información; sus principales oficinas se ubican en Houston, París, La Haya y Londres.

Halliburton

Halliburton, de Estados Unidos, es una de las 10 primeras empresas proveedoras de servicios petroleros del mundo, presente en 80 países y que posee oficinas en Dubái, Emiratos Árabes.

Tecpetrol

Tecpetrol, de Argentina, es una empresa dedicada a la exploración, producción, transporte y distribución de hidrocarburos; es parte del grupo Techint y tiene presencia Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México, Perú y Venezuela.

Sinopec

Sinopec, empresa estatal china de producción, transporte, refinamiento y comercialización de petróleo y gas; pertenece a Sinopec Group, la cuarta empresa en el mundo en el ranking de ingresos.

Montecz

Montecz S.A, de Colombia es una empresa con más de 30 años de experiencia en el sector de hidrocarburos, especializada en brindar servicios de ingeniería, suministros, construcción, montaje y mantenimiento de líneas de tubería para transporte de hidrocarburos.

Edinpetrol

Edinpetrol: empresa ecuatoriana desde 2011. Líder en Latinoamérica, cuenta con más de 20 años de experiencia como localizador y productor de petróleo. Actualmente se encuentra presente en Colombia en la Costa Atlántica, en Argentina en la provincia de Salta, en Perú en trámite de negociación, así como en proceso de análisis de varios activos a nivel Continente Americano.

Sertecpet

Sertecpet S.A, de Ecuador, una compañía especializada en soluciones energéticas integrales, tiene presencia en 14 países de Suramérica, América del Norte, África y Medio Oriente; Sus sedes se localizan en Ecuador, México, Colombia y Perú.

YPF

YPF, (Yacimientos Petrolíferos Fiscales), empresa estatal argentina, es la principal productora de hidrocarburos y de comercialización de combustibles en su país. Es la mayor empresa de Argentina y la tercera petrolera más grande de Sudamérica. En Argentina posee tres refinерías y una red de más de 1500 estaciones de servicio.



Torre de perforación



El Campo Armadillo será desarrollado por Petroamazonas EP

Armadillo es un campo petrolero que forma parte del Bloque 55, cuyo desarrollo fue objeto del Contrato de Servicios Específicos Integrados con Financiamiento entre Petroamazonas EP y el Consorcio Ecuaservoil S.A. (Belorusneft-Edinpetrol) en febrero de 2015, con inversiones comprometidas por USD 146,07 millones.

Técnicos ecuatorianos de Petroamazonas EP reiniciaron la producción de este campo en abril de 2014, tras realizar trabajos de workover en el pozo Armadillo 1, lo cual significó la recuperación de la producción de un campo inactivo desde 1999.

El Campo Armadillo fue asignado a Petroamazonas EP en junio de 2012 por parte de la Secretaría de Hidrocarburos; cuenta con Licencia Ambiental aprobada en enero de 2014.

El modelo contractual para el Campo Armadillo es similar al efectuado en octubre de 2014 con cinco consorcios en 17 campos maduros en producción y cuya principal característica es que la inversión es a riesgo de la contratista.

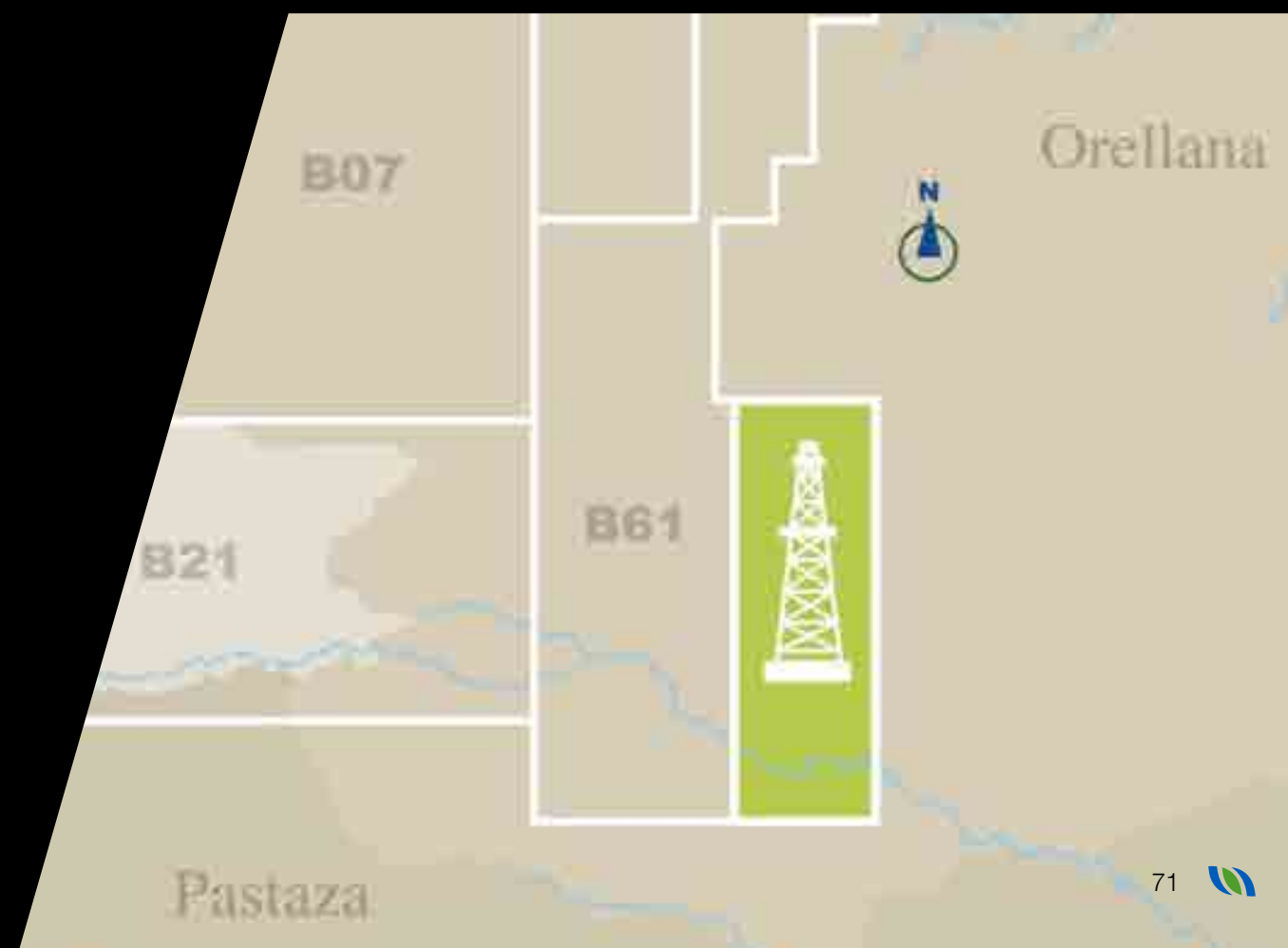
Con los recursos que recibirá este campo, la inversión externa total captada por Petroamazonas EP para sus campos en producción, asciende al momento a USD 2.266 millones.

Después de 15 años Petroamazonas EP recuperó un campo que estaba sin producir.

El campo Armadillo produjo hasta el año 1999

Petroamazonas EP reinicia la producción del campo Armadillo en abril de 2014

Firma de contrato de Servicios Específicos Integrados con el Consorcio Service Oil Ecuador ECUASERVOIL S.A.: Belorusneft 51% y Edinpetrol 49%



B28

Oleoducto
a Construir 27 Km

Anticlinal Mirador

Pad B

Pad B - CPF
10Km

4 Km

Pad A

Pad C

Central de
Proceso B28

Mera

Puyo

Shell

B22

B10

Villano - Baeza

Central
Villano

Presentamos una oferta al Estado: Petroamazonas EP 51%; ENAP Sipetrol 42% (Chile) y Belorusneft 7% (Belarús)

Intercambio de conocimientos y tecnologías

USD 25 millones para exploración y más de USD 370 millones para desarrollo

Se esperan reservas entre 30 y 50 MMbbls

Sinergia de las mejores prácticas de los socios

Etapas finales de gestión con la Secretaría de Hidrocarburos

El Bloque 28 será la primera operación de Petroamazonas EP en el Suroriente

Junto con las empresas petroleras estatales ENAP Sipetrol (Chile) y Belorusneft (Belarús), Petroamazonas EP presentó una oferta al Estado ecuatoriano para el manejo del Bloque 28, en el suroriente ecuatoriano, que será la primera operación de la empresa en esa zona del país.

La Secretaría de Hidrocarburos del Ecuador realiza la etapa final de las gestiones para la adjudicación de ese Bloque.

En el Bloque 28 se espera hallar reservas entre 30 y 50 millones de barriles. Pero requerirá inversiones por USD 25 durante la exploración y USD 370 millones para el desarrollo.

Petroamazonas EP participará con un 51% del consorcio, Enap Sipetrol con el 42% y Belorusneft con el 7%.

El consorcio conformado permite a Petroamazonas EP un mayor intercambio de conocimientos y tecnología que logrará sinergia de las mejores prácticas de los tres socios.

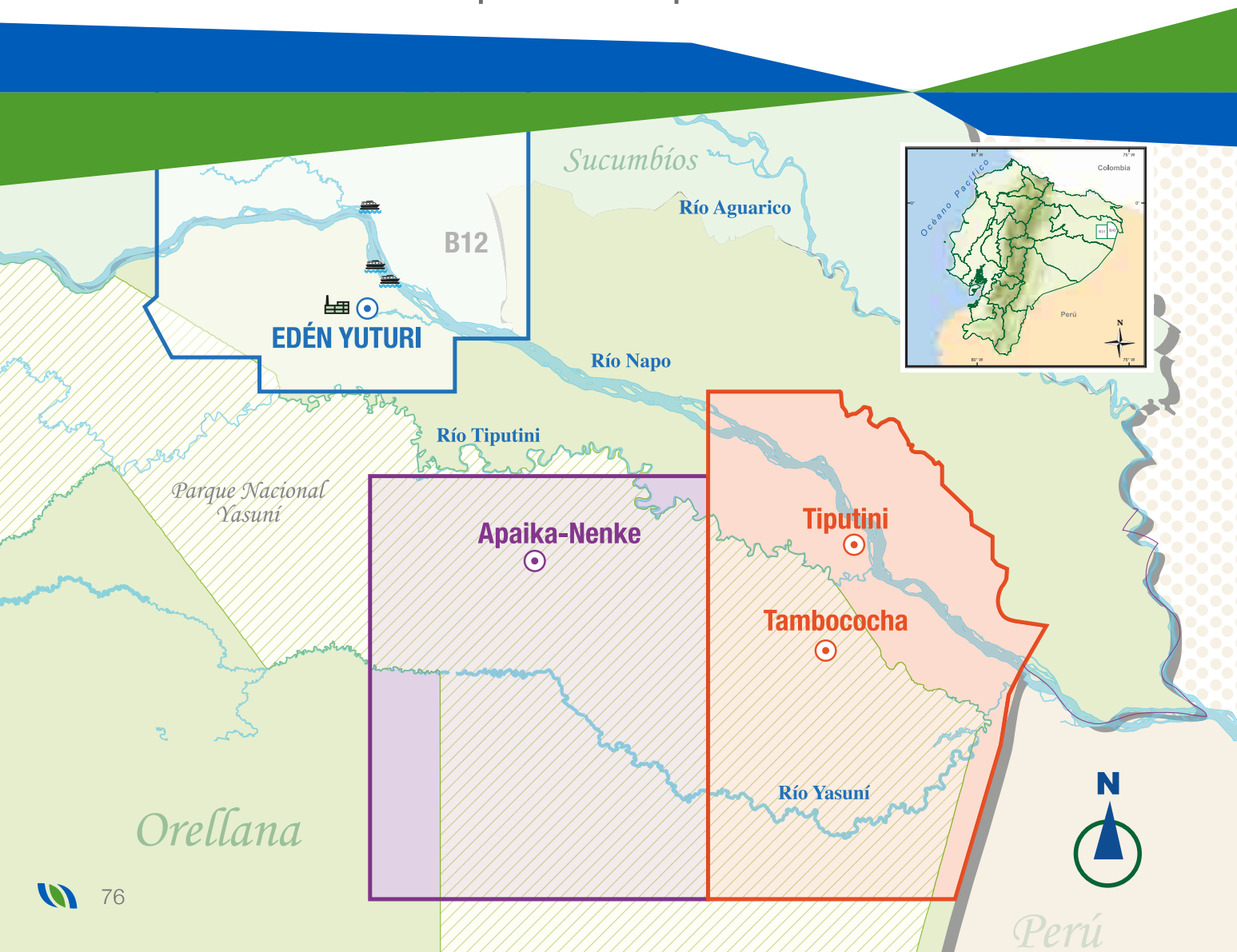
El Bloque 28 se encuentra en el Suroriente, una zona del país donde aún no se ha efectuado exploración.



Zona de Embarque Miranda, Bloque 43

Petroamazonas EP

trabaja en dos nuevos proyectos emblemáticos para el país



Petroamazonas EP recibió el encargo del Estado ecuatoriano para el desarrollo de los Bloques 31 y 43. Sus áreas tienen intersecciones con el Parque Nacional Yasuní. Dicho encargo surgió tras la Declaratoria de Interés Nacional por parte de la Asamblea Nacional, el pasado 3 de octubre de 2013, la misma que resolvió:

Declaratoria de Interés Nacional de la Asamblea Nacional

PRIMERO.- Declarar de Interés Nacional la explotación de los Bloques 31 y 43, en una extensión no mayor a uno por mil (1/1000) de la superficie actual del Parque Nacional Yasuní, con el propósito de cumplir con los deberes primordiales del Estado; garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza, para alcanzar el Buen Vivir o Sumak Kawsay.

El mismo texto declara:

3.- Garantizar que el titular y responsable de la operación de los Bloques 31 y 43 sea la empresa pública nacional de petróleos (actualmente Petroamazonas EP), la que deberá asegurar el cumplimiento de los máximos estándares sociales, tecnológicos y ambientales; así como los objetivos de desarrollo sustentable que motivan esta Declaratoria de Interés Nacional.





▶ Central de Procesos Tiputini (CPT)



▶ Tiputini C

Infografía de la Zona de Embarque Miranda, Bloque 43



ACCESO ECOLÓGICO

123,7 km

▶ Campamento de Construcciones Petroamazonas EP

▶ Zona de Embarque Miranda (ZEMI)

Petroamazonas EP ejecuta el Plan de Manejo Ambiental en el desarrollo del Bloque 43

Petroamazonas EP recibió el 22 de mayo de 2014 la Licencia Ambiental para el desarrollo de los campos Tiputini y Tambococha. Luego de un proceso de socialización, acuerdos compensatorios con las comunidades y estudio biótico de la zona se inició la construcción de la Zona de Embarque Miranda (ZEMI), que alcanzó –en ese mismo año - un desarrollo constructivo del 90%.

Otra tarea realizada fue la construcción del Acceso Ecológico desde ZEMI hacia la futura plataforma Tiputini C. Estas construcciones están fuera del Parque Nacional Yasuní. Se prevé que la producción del campo Tiputini inicie en el primer trimestre de 2016.

Para minimizar el impacto ambiental durante la construcción de la Zona de Embarque Miranda, Petroamazonas EP cuenta con un flotel en el que se hospedan sus técnicos, mientras duran la fase constructiva.

Estos trabajos se realizan fuera del Parque Nacional Yasuní. En esta área, la empresa petrolera constató intervención humana, con antiguos sembríos de plantas frutales.

Petroamazonas EP cuenta con la asesoría de la consultora ambiental Sambito, que realiza, entre otras cosas, un seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

La Zona de Embarque Miranda

La Zona de Embarque Miranda está construida en las orillas del río Napo, cercana a la Parroquia Tiputini, a unos 194 km de distancia de la ciudad del Coca, en la provincia Francisco de Orellana. Esta construcción, que se ubica fuera del Parque Nacional Yasuní, tendrá una extensión de 3,5 hectáreas.

Acceso Ecológico

Previo al inicio de la construcción del acceso ecológico entre la Zona de Embarque Miranda (ZEMI) y la plataforma Tiputini C, que también están fuera del Parque Nacional Yasuní, se realizó un levantamiento de información ambiental para determinar las áreas biológicamente sensibles y proteger la flora y fauna. El inicio de la fase constructiva del acceso ecológico fue el 13 de octubre de 2014.

Exploración en Ishpingo-Tambococha-Tiputini

En el tren estructural Ishpingo, Tambococha y Tiputini se han perforado cinco pozos exploratorios y dos de avanzada. Se han descubierto 920 millones de barriles de reservas 2P (Probadas y Probables) con los siguientes resultados:



- El pozo exploratorio Tiputini-1 fue perforado por la compañía Shell en 1940, el resultado fueron trazas de petróleo en la arenisca Basal Tena.

- El pozo exploratorio Tiputini M-1 fue perforado en 1970, por la compañía Minas y Petróleos. Este pozo descubrió presencia de hidrocarburos en las areniscas M-1 y Basal Tena.

- El pozo exploratorio Ishpingo-1 fue perforado por la Estatal Petroproducción en 1992. Allí se descubrió presencia de hidrocarburos en los siguientes reservorios: Basal Tena, M-1, M-2 y U.



- El pozo exploratorio Tambococha-1 fue perforado por la Estatal Petroproducción, en 1993 y descubrió presencia de hidrocarburos en las areniscas M-1 y Basal Tena.

- El pozo exploratorio Ishpingo-2, fue perforado por la Estatal Petroproducción en 1993 y descubrió la presencia de hidrocarburos en los siguientes reservorios: Basal Tena, M-1, M-2 y U. Los pozos de avanzada Ishpingo-3 y 4 fueron perforados en 2001-2002, por Petroproducción y confirmaron presencia de hidrocarburos en las areniscas Basal Tena, M-1, M-2 y U.

El Bloque 31 cumple con el Plan de Manejo Ambiental

Apaika, Bloque 31

Acceso ecológico, Bloque 31

El Bloque 31, ubicado en la orilla del río Tiputini, registra un avance de 99%.

Cuenta con Licencia Ambiental de 2007 otorgada a la anterior operadora, la cual fue actualizada en 2011. En este Bloque se encuentran las plataformas Apaika y Nenke. La primera produce en promedio sobre los 5.700 barriles diarios de petróleo con 12 pozos perforados.

Nenke se encuentra en fase de pruebas con un pozo exploratorio. En la parte constructiva del Derecho De Vía (DDV) entre Nenke y Apaika, tal como lo estipula el Plan de Manejo Ambiental, Petroamazonas EP implementó 128 salvaguardas ambientales. En este

trabajo se configuró un trazado que causa el menor impacto al medioambiente y garantiza la continuidad de la salud del ecosistema. Todos esos aspectos son medidos y comprobados de forma permanente por el Ministerio del Ambiente. El trazado del acceso se definió con la colaboración de un equipo biótico que identifica sitios de interés ecosistémico (saladeros, cuerpos de agua, comederos, etc) que se deben preservar desviando la ruta.

En el acceso ecológico se preservaron puentes de dosel naturales y se colocaron puentes artificiales, así como pasos deprimidos, que permiten el tránsito de especies del área evitando el efecto de borde.

El Derecho de Vía (DDV), en el acceso al Bloque 31, tiene 10 metros de ancho a nivel de rasante, es decir, no suman los taludes de corte y los de relleno.

En ese Derecho de Vía se instaló la línea de flujo, cable de poder y fibra óptica enterrados, eso suma seis metros y un acceso para vehículos de un solo sentido que tiene cuatro metros. La zona de la línea de flujo y taludes fueron posteriormente revegetados, para acelerar la reconformación natural.

En 2014 se completó el 100% de la revegetación con plantas propias de la zona. Para ello se preservaron ejemplares de todas las especies de árboles controlando la tala y se detuvo esta actividad

cuando se encontró vida silvestre asociada, tal como lo establece el Plan de Mitigación del Plan de Manejo Ambiental. En este proceso se utilizaron 21.000 plantas forestales y 444.032 plantas herbáceas.

Para la construcción del Bloque 31, Petroamazonas EP utilizó 85,8 hectáreas, esta cantidad es menor al área permitida, que es 105 hectáreas.

La empresa aprovechó menos recurso forestal (49.259 TM) de lo permitido en la Licencia Forestal (51.698 TM) del Bloque 31. Además, como parte de la preservación se prohibió estrictamente la recolección de flora, caza y pesca por parte de todo el personal que ingresa a la zona o que habita en las comunidades.





El presidente Rafael Correa constató las buenas prácticas de Petroamazonas EP

“Tengan la seguridad, prensa nacional e internacional honesta, ciudadanía y mundo entero, que esto se está haciendo con la mayor responsabilidad ambiental con tecnología de punta señores.”

Econ. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República del Ecuador



El 6 de noviembre de 2014 la rutina de los Bloques 31, 43 y 15 (Centro de Facilidades de Producción), que son operados por Petroamazonas EP, cambió.

La visita del presidente Constitucional de la República del Ecuador, Rafael Correa Delgado, sigue en el recuerdo de quienes laboran en estos campos. Apenas aterrizó el helicóptero en Nenke, en el Bloque 31, lo primero que pidió el Mandatario fue saludar con los trabajadores.

Él se acercó a ellos, estrechó sus manos y preguntaba a qué nacionalidades ecuatorianas pertenecían.

La mayoría es de las comunidades de las zonas de influencia.

Ya en el recorrido hacia Apaika, también en el Bloque 31, el Presidente constató cada una de las salvaguardas ambientales que aplica Petroamazonas EP y ratificó el cuidado y la responsabilidad ambiental que aplica la empresa estatal en su operación.

El Primer Mandatario estuvo acompañado de Ministros de Estado, autoridades de la zona, periodistas de medios locales y de agencias internacionales acreditadas en el país.

Ese mismo día visitó el Proyecto de Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética, que permite utilizar el gas asociado de petróleo para generar electricidad y sobrevoló el Bloque 43.



Los asambleístas de la Comisión de Biodiversidad constatan las obras de Petroamazonas EP

Un grupo de 10 legisladores de la Comisión de Biodiversidad de la Asamblea Nacional visitó, el 17 de junio de 2014, la Estación de Facilidades Petroleras (EPF), Bloque 12, operada por Petroamazonas EP. Los legisladores recibieron información respecto al trabajo que realiza la empresa pública. En este Bloque

se procesa el fluido trifásico (agua, gas y petróleo) que viene de los campos Edén Yuturi, Pañacocha y Bloque 31.

El recorrido de los asambleístas se dio luego de la entrega del primer informe semestral sobre el cumplimiento de la Declaratoria de Interés Nacional por par-

te de la Asamblea Nacional, al desarrollo de los Bloques 31 y 43, en abril de 2014.

Los asambleístas recibieron información del campo Pañacocha, que está dentro del Bloque 12, al cual se accede solamente vía fluvial o aérea. En Pañacocha no existen carreteras, no existe central

de generación eléctrica (no hay ruido), no existen mecheros (no hay emisiones). Lo propio se aplicó en el desarrollo de los campos Apaika y Nenke, en el Bloque 31, proyecto que es operado por Petroamazonas EP, que cumple rigurosamente la Licencia Ambiental emitida en 2007 y que fue actualizada en 2011.



Plataforma de gas, Campo Amistad, Bloque 6

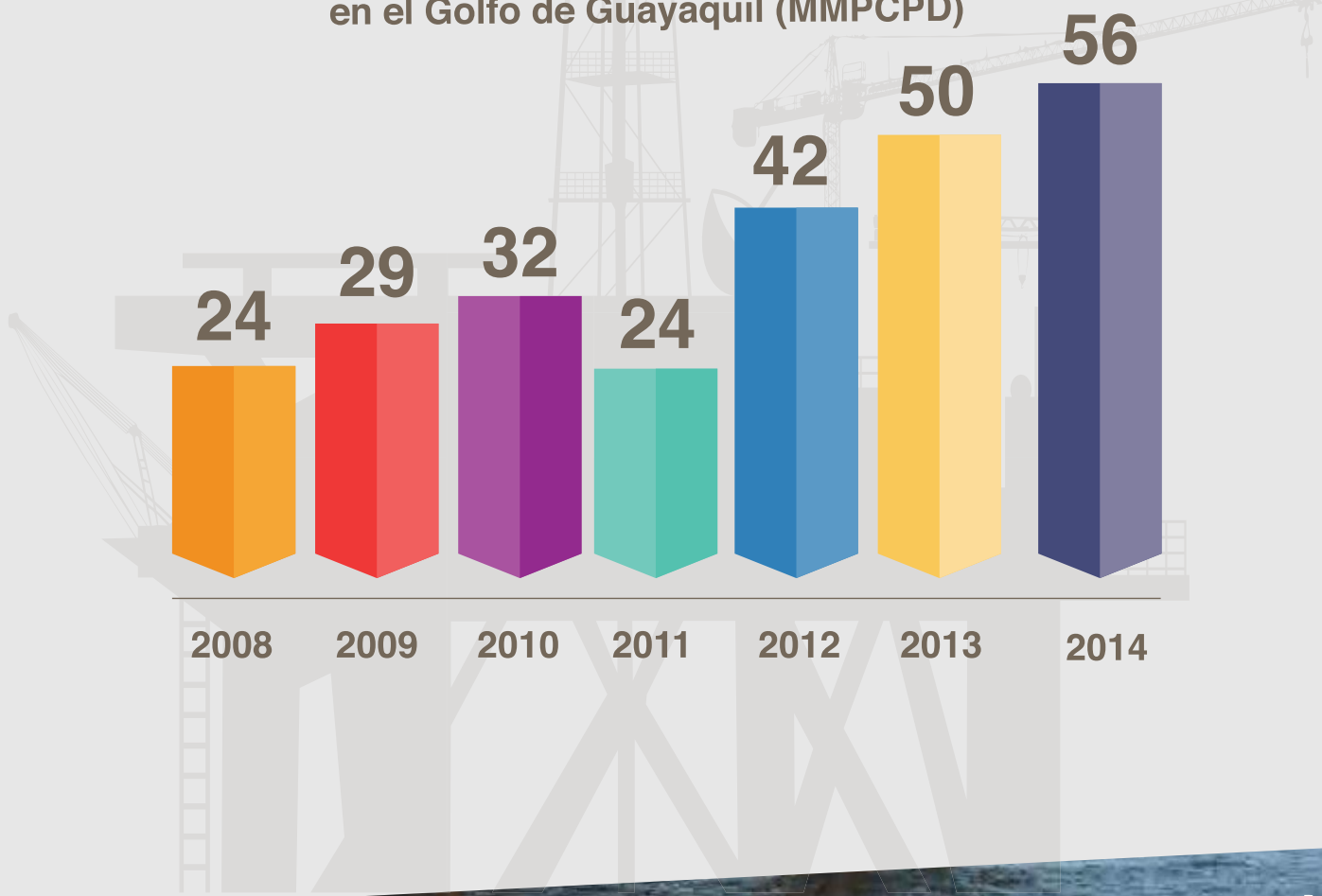
Petroamazonas EP

aumenta la producción de gas natural en su plataforma marítima



Plataforma de gas, Campo Amistad, Bloque 6

Evolución de la producción de gas natural en el Golfo de Guayaquil (MMPCPD)



Tiburones ballena, mantarrayas, delfines, focas, bandadas de peces... son los visitantes de la plataforma de gas de Petroamazonas EP que está en el Golfo de Guayaquil, a 65 kilómetros de la costa de la provincia de El Oro.

Las conchas y las algas que crecen en los tubos donde reposa la estructura son el alimento de los seres marinos.

El personal que allí labora ve en estos seres sus vecinos. Evitan hacer ruido para que se sientan cómodos. Los lobos marinos se suben en las partes bajas de la plataforma y muestran sus mejores poses.

Las aves también hacen giros en el aire. El cielo, sus alas y sus cantos cambian el horizonte que solo muestra agua.

Esta es la única plataforma de producción de gas que tiene Ecuador. Se trata del Bloque 6, Campo Amistad que está bajo la operación de Petroamazonas EP desde 2013. Este campo estuvo concesionado a la empresa estadounidense Energy Development Company (EDC) y en 2011 y 2012 estuvo en manos de EP Petroecuador.

Plataforma de gas, Campo Amistad, Bloque 6

En la estructura solo se distingue un olor a mar. Las indicaciones de precaución están a lo largo y ancho del lugar. A pesar de estar 40 metros sobre el nivel del mar existe una sensación de seguridad. Los letreros y las boyas de rescate dan tranquilidad.

En este sitio, Petroamazonas EP logró en un año una mayor producción promedio anual de gas natural. Pasó de 49,8 millones de pies cúbicos por día (mmpcd) a 56,2 millones de pies cúbicos por día (mmpcd) entre 2013 y 2014 respectivamente.

Además instaló tres plataformas satélites para el desarrollo del campo Amistad en las zonas Norte y Sur.

Una de las primeras indicaciones del personal que allí labora es que no pueden cazar ni contaminar las aguas que tienen un color azul transparente. Precisamente, en la operación, Petroamazonas EP no hace descargas al mar y realiza un monitoreo constante de aguas residuales. Con ello, los fluidos son tratados en tierra, según lo estipula la normativa ambiental. Además, la plataforma se encuentra fuera de la zona de pesca artesanal sin afectar la vida marítima del sector, ni las actividades pesqueras de los habitantes de la zona.

**Producción
de gas 2014:**
56,2
millones de pies
cúbicos por día

Lista la infraestructura para que las comunidades del Bloque 6 reciban gas natural

Petroamazonas EP concluyó la construcción de la red de distribución de gas natural domiciliario para las comunidades de la zona de influencia del Bloque 6: Tendales, Barbones y demás poblaciones aledañas a las vías de Bajo Alto, Tillales y El Guabo. Para que los pobladores puedan usar este gas en sus domicilios, para lo cual Petroamazonas EP entregó también cocinas.

El proyecto beneficia a más de 2.400 familias de estas zonas, que utilizarán el gas para uso doméstico a un costo mínimo. El recorrido del gasoducto tiene una



Planta de procesamiento de gas, Bloque 6

longitud de 38 km. Las familias recibirán el gas domiciliario a través de tuberías.

El gas natural se aprovecha en Ecuador desde la única plataforma de producción que opera mar adentro, a 65 km de Puerto Bolívar (El Oro), en el Campo Amistad, Bloque 6, ubicado en el Golfo de Guayaquil. A partir del 9 de junio de 2011 el campo Amistad está en manos del Estado ecuatoriano. Este campo estuvo concesionado a la empresa estadounidense Energy Development Company (EDC).

Petroamazonas EP respeta el desarrollo natural de las especies en la zona, un ejemplo de ello es que durante el periodo de avistamiento de ballenas se suspenden las operaciones de sísmica en la zona. Para repotenciar la producción en este campo, a inicios del primer trimestre de 2014, Petroamazonas EP contrató la Ingeniería, Procura y Construcción (IPC) de la puesta en operación de tres plataformas livianas, para tareas de perforación costa afuera, para aumentar la producción de gas natural del país y atender a más usuarios.



371 comunidades tienen apoyo directo de Petroamazonas EP



Finca Tarpucamac, Lago Agrio, avicultura familiar

**Estructura
del Programa de
Relaciones Comunitarias:**
1) Derechos Humanos
2) Salud Comunitaria
3) Educación/Revalorización cultural
4) Autogestión/Proyectos Productivos
5) Infraestructura/Equipamiento



El área de influencia de Petroamazonas EP se incrementó en un año. Entre 2013 y 2014 el número de comunidades que forman parte del Programa de Relaciones Comunitarias pasó de 321 a 371.

El objetivo es establecer nexos de sana convivencia con las comunidades e instituciones de las áreas de influencia directa de la operación. En ese sentido, en 2014 Petroamazonas EP aumentó su trabajo en los Bloques 31 y 43, con ello, las comunidades cercanas se suman al área de influencia. Además, el programa se extendió en la Zona Norte y en el Bloque 6, por trabajos de la empresa.

Las poblaciones pertenecen a diferentes pueblos y nacionalidades como kichwa, shuar, siona, secoya, cofanes, waorani,

colonos, afroecuatorianos que están ubicadas en las zonas Amazónica y Litoral.

El Programa de Relaciones Comunitarias aplica una estrategia integral de sus actividades con la comunidad con la finalidad de entregar soporte a las áreas:

- 1) Derechos Humanos
- 2) Salud Comunitaria
- 3) Educación/Revalorización cultural
- 4) Autogestión/Proyectos Productivos
- 5) Infraestructura/Equipamiento

El Programa es ejecutado por un equipo multidisciplinario para sus distintos componentes. Este equipo lidera la capacitación hacia el interior de la empresa en todos aquellos temas relativos a la relación de Petroamazonas EP y la Comunidad.

Programa de Relaciones Comunitarias en cifras

Aportamos a la educación y a la revalorización cultural

La salud es uno de nuestros pilares



13.563
atenciones
médicas



608
brigadas
de salud



27
beneficiados
de apoyos
educativos



80
transferencias
médicas a Quito



44
escuelas promotoras
de salud



21.295
horas/hombre
de educación
ambiental

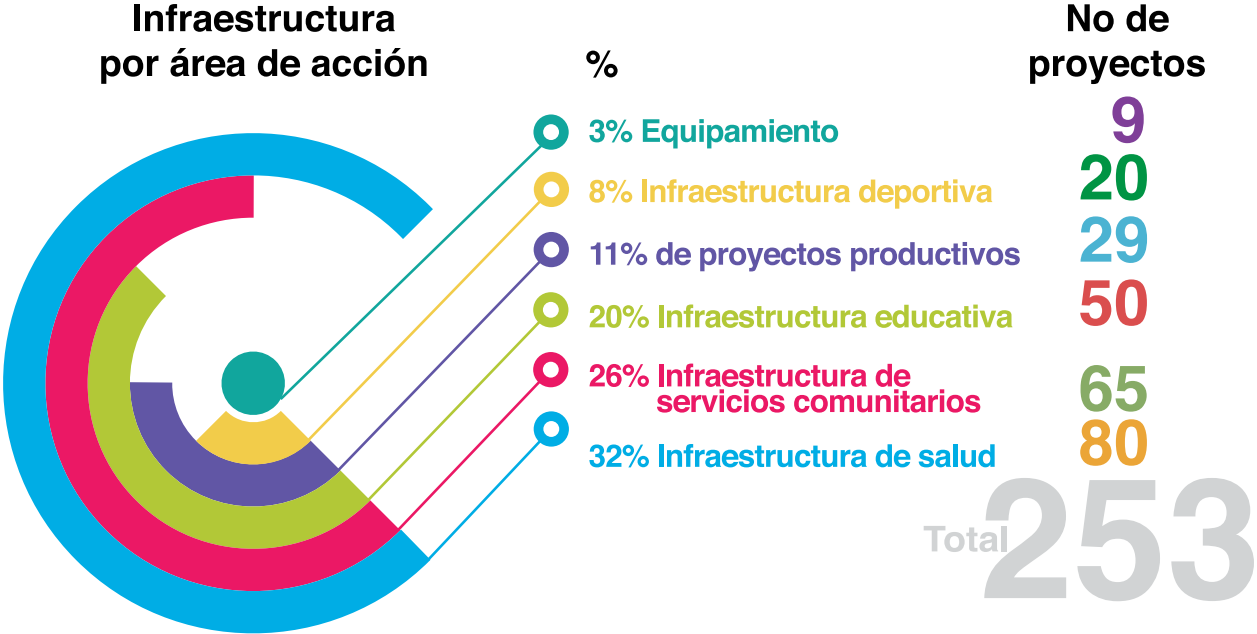


95.397
capacitaciones en horas
hombres: autogestión y
proyectos productivos,
salud comunitaria,
infraestructura y
equipamiento,
capacitación técnica.

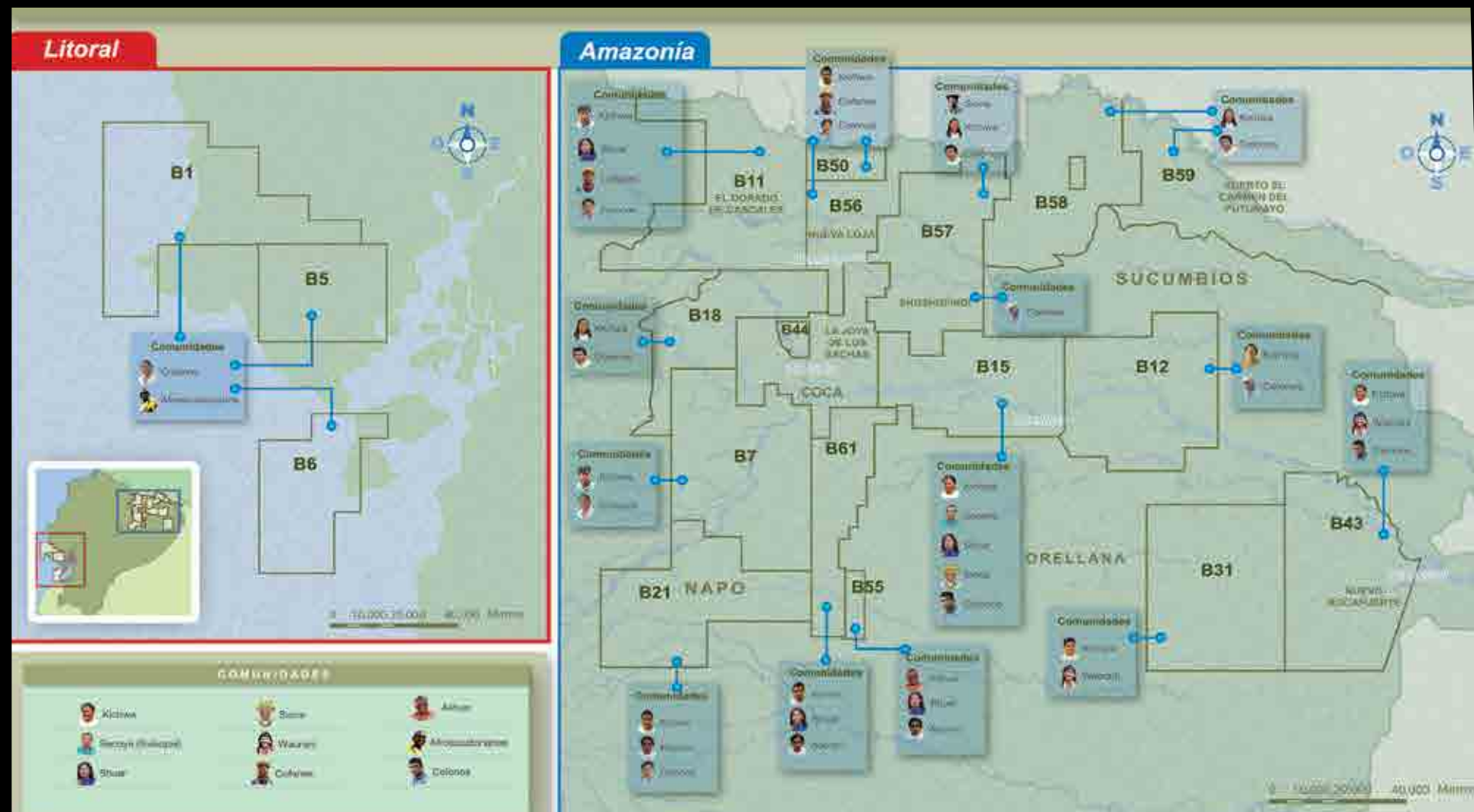
Autogestión y proyectos productivos:



Infraestructura comunitaria y equipamiento:



Nacionalidades ubicadas en las áreas de influencia de Petroamazonas EP



Petroamazonas EP desarrolló su Memoria de Sostenibilidad 2013



Petroamazonas EP cumple un nuevo hito en su afán por compartir el trabajo social, en forma cualitativa y cuantitativa, con la ciudadanía por primera vez la empresa presenta su Memoria de Sostenibilidad correspondiente al 2013, un esfuerzo liderado por el equipo de la Gerencia de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias, que se concretó en diciembre de 2014.

La Memoria fue realizada bajo los lineamientos del GRI versión 3.1 y en base a la norma ISO 26000:2010. Esta

publicación es un documento público, que resume, en 103 páginas la gestión realizada por la empresa, en políticas sociales y desarrollo hidrocarburífero, en beneficio de las y los ecuatorianos.

A través de esta publicación les invitamos a revisar este valioso aporte que les permitirá conocer cómo Petroamazonas ha plasmado su misión y visión en hechos reales, que han beneficiado a cientos de ciudadanos de nuestras zonas de influencia.

Responsabilidad Social

El objetivo estratégico de Petroamazonas EP es fortalecer la salud, seguridad, la responsabilidad social y ambiental de los empleados, contratistas, comunidades y ecosistemas en las áreas de operación e influencia de la empresa.

Nuestra política

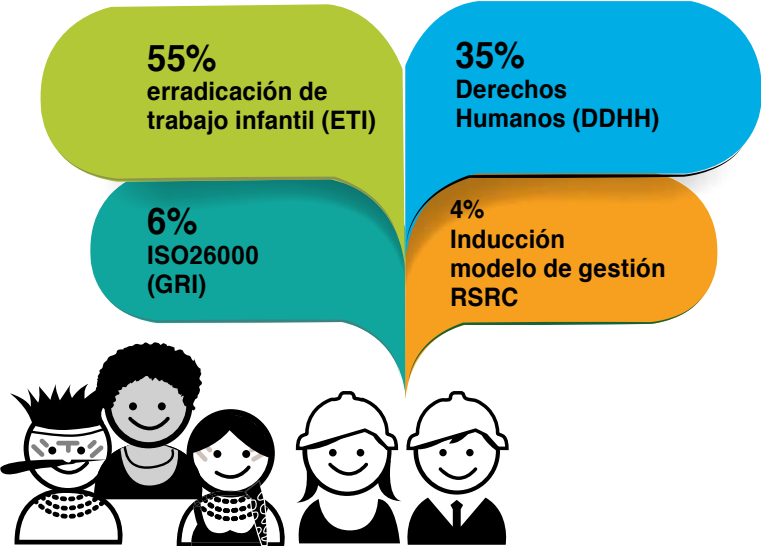
Petroamazonas EP, de acuerdo a su Misión y Visión, ha desarrollado Políticas de Responsabilidad Social y de Relaciones Comunitarias que delimitan y transparentan los distintos ejes de acción dentro del ámbito social de sus operaciones, con énfasis en sus distintos públicos de interés.

La Política de Responsabilidad Social está orientada a privilegiar los valores éticos sobre el interés económico, donde las relaciones con la comunidad, la protección ambiental, la salud ocupa-

cional, la seguridad industrial y el compromiso con su recurso humano tiene como norte la sostenibilidad de las operaciones de la empresa.

Un aspecto fundamental de la política de Responsabilidad Social es su compromiso con la protección y promoción de los derechos humanos, su difusión y capacitación en distintos públicos de interés, así como el diseño e implementación de políticas, programas y procedimientos, que abordan varias temáticas:

Capacitación en:



Temática	Temas de capacitación	Horas-hombre
Derechos Humanos (DDHH)	Prevención de la explotación sexual de niñas, niños y adolescentes	1536
	Plan de medidas cautelares y código para empresas en relación a PIA (Pueblos indígenas en aislamiento)	3358
Erradicación de trabajo infantil (ETI)	Sensibilización: Capacitación en erradicación de trabajo infantil	4946
	Certificación: Número de certificaciones en erradicación de trabajo infantil	2812
ISO26000 (GRI)	Capacitación en adopción de la norma ISO 26.000 (2013-2014)	916
Inducción modelo de gestión RSRC	Inducción nuevas empleados en temas de responsabilidad Social (RS)	512
Total general (Horas-hombre)		14.080

Compromiso con Iniciativas externas



Red de Empresas

Erradicación de Trabajo Infantil

Petroamazonas EP sumó 7.758 horas/hombre de capacitación en 2014 por Erradicación de Trabajo Infantil. Esto corresponde al 55% de capacitaciones que forman parte del programa de Responsabilidad Social. En julio de 2012, la estatal petrolera firmó la carta compromiso para la Erradicación del Trabajo Infantil en el Ecuador y se convirtió en miembro de la Red de Empresas que busca el logro de este importante objetivo liderado por el Ministerio del Trabajo y Unicef (El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia).



Respeto al entorno

Estrechamente vinculado a la temática de Derechos Humanos y en razón de la emisión por parte del Estado Ecuatoriano del Código de Conducta para Empresas que Operen en zonas Colindantes a la Zona Intangible, Petroamazonas EP ejecuta un Plan de Implementación para la protección y salvaguarda de los Pueblos Indígenas en Aislamiento (PIA), en las zonas de interés.



OGE&EE

Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética

La primera interconexión con una comunidad se concretó en el Bloque 12



Sistema de Recuperación de Calor, EPF

2014



Generación Eléctrica gas
254.836 MWh



Diésel desplazado
47,77 millones de galones



Generación Eléctrica crudo
439.858 MWh



Ahorro USD 120 millones



Emisiones CO2 evitadas:
152.902 toneladas

En 2014, mediante el proyecto de Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética (OGE &EE), se realizó la primera interconexión entre el sistema eléctrico petrolero y una comunidad de la zona de influencia.

Petroamazonas EP entregó energía a la Comunidad del Milenio Pañacocha desde el 5 de septiembre. La empresa pública instaló, para esa interconexión, 8.4 kilómetros de línea enterrada de 13.800 voltios.

El proyecto OGE&EE es pionero en el país. Utiliza parte del gas asociado del Petróleo para generar energía eléctrica. Actualmente están unos 27.200 kilovatios (kW) en etapa de comisionamiento y serán puestos en servicio en el primer trimestre de 2015.

El Proyecto generó ahorros netos en 2014 por USD 110 millones (la suma total que va desde 2009 hasta 2014 es USD 446 millones) y una reducción en emisión de CO2 por más de 140.000 toneladas (acumulado 612.486 toneladas).

En 2014, OGE&EE obtuvo reconocimientos con el World Finance Top 100 Companies, así como el reconocimiento General Rumiñahui a las buenas prácticas empresariales.

En este 2015, el proyecto tiene la meta de ahorrar USD 147.98 millones y reducir más de 120.000 toneladas de CO2, al incorporar 84.500 kW adicionales a gas y crudo.



Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética (OGE&EE)

Un proyecto ganar-ganar para las comunidades,
el Estado y Petroamazonas EP

Social

Ahorra recursos por la
sustitución de importaciones
de diesel para generar energía
eléctrica.

Económico

Mejora la disponibilidad y
calidad de energía eléctrica
para su operación. Reduce
el monto de inversión y
los costos operativos

Ambiental

Reduce emisiones de CO₂
al dejar de quemar en mecheros
buena parte del gas asociado.
Reduce el ruido de las plataformas
al generar energía eléctrica de
manera centralizada.



El proyecto OGE&EE
aporta al cambio de la
matriz energética



Reduce la huella
humana (impacto
al ambiente)



Optimiza los recursos
energéticos de menor
costo y disponibles



Genera conocimiento
y tecnología



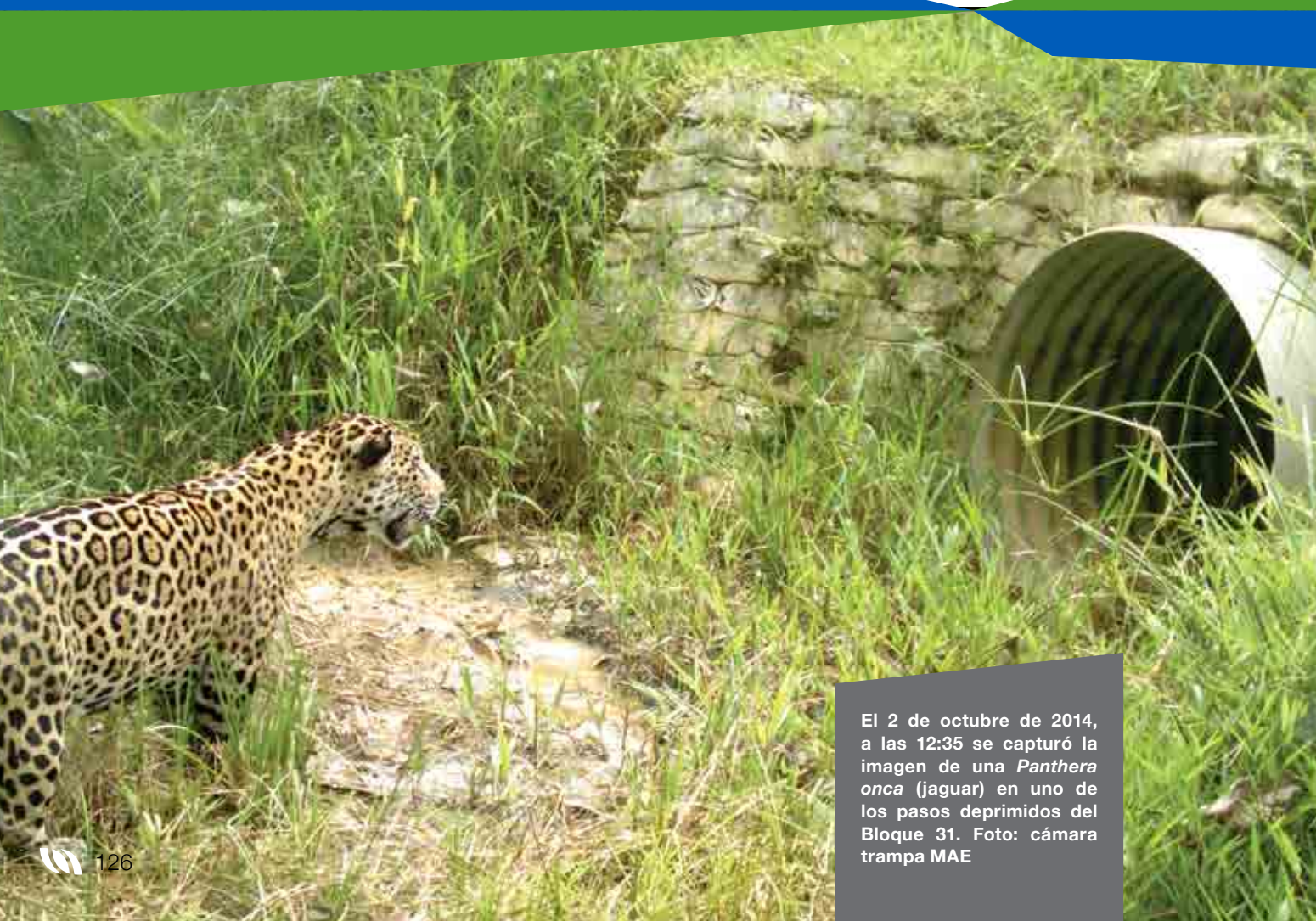
Mejora la calidad de la
energía eléctrica

Sistema de Compresión de Gas, EPF



Petroamazonas EP

cuenta con 209 salvaguardas ambientales en su operación



El 2 de octubre de 2014, a las 12:35 se capturó la imagen de una *Panthera onca* (jaguar) en uno de los pasos deprimidos del Bloque 31. Foto: cámara trampa MAE



El 25 de septiembre de 2014, a las 10:45 se capturó la imagen de una *Mazama americana* en uno de los pasos deprimidos del Blque 31. Foto: cámara trampa MAE



El 25 de septiembre de 2014, a las 15:39 se capturó la imagen de una *Psochia crepitans* en uno de los pasos deprimidos del Bloque 31. Foto: cámara trampa MAE

Petroamazonas EP ha implementado desde 2010 metodologías constructivas y salvaguardas ambientales orientadas a preservar el ecosistema de la Amazonía.

Estas actividades de preservación se llevan a cabo para mantener la continuidad de la vida silvestre en el ecosistema amazónico. Entre las salvaguardas se encuentran puentes de dosel naturales y artificiales; pasos deprimidos; corredores ecológicos; tuberías enterradas; preservación de saladeros; entre otras.

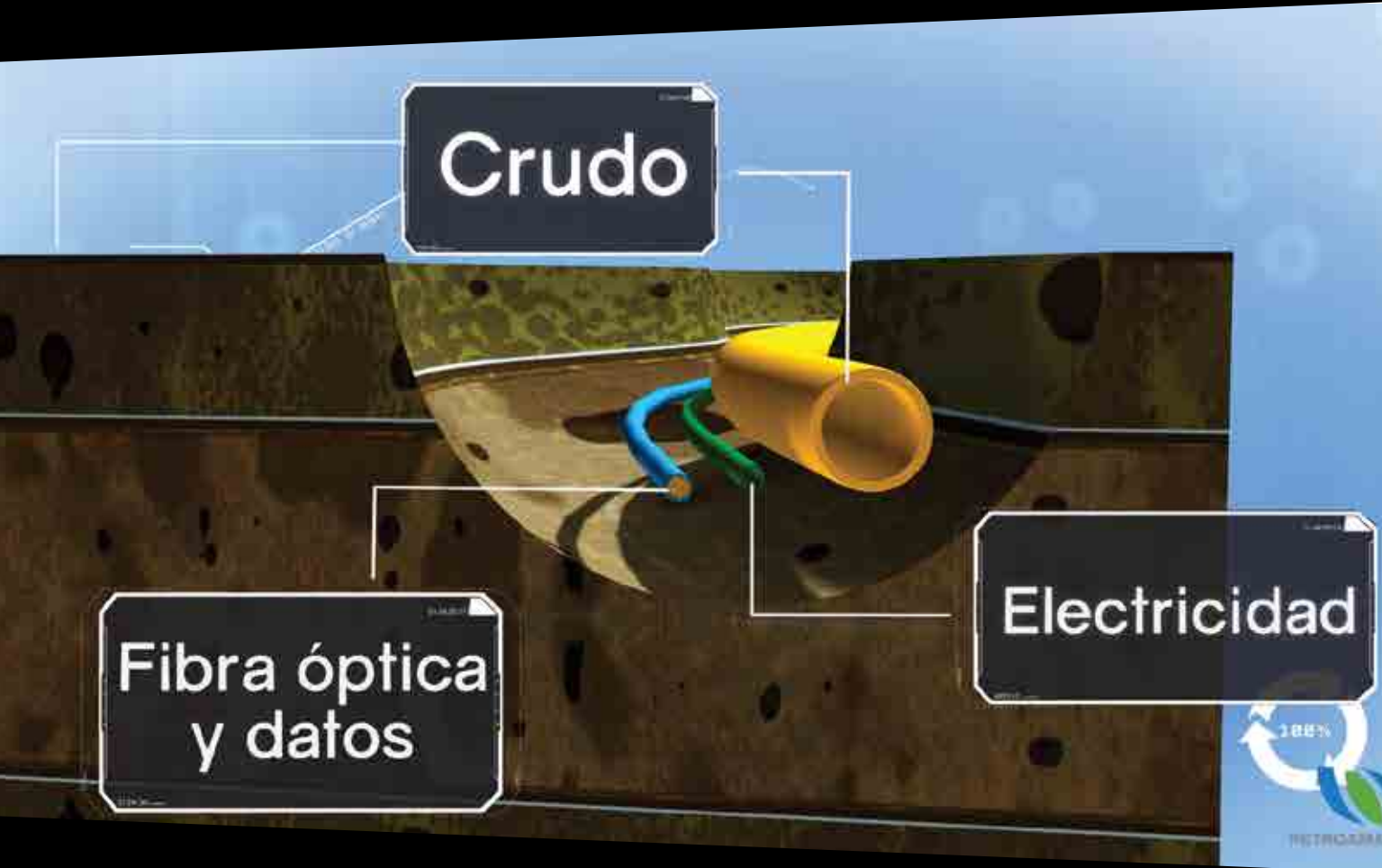
En la operación de Petroamazonas EP se han instalado 209 salvaguardas ambientales en los Bloques 31, 12 y 43. Una prueba de ello es que las cámaras trampa, colocadas en puntos estratégicos en conjunto con el Ministerio del Ambiente, han captado varias especies que por allí transitan, como muestra de que no han variado sus hábitos naturales.



En 2014 se realizó el proceso de revegetación con especies nativas en áreas intervenidas aprobadas por el Ministerio del Ambiente y enunciadas en el Plan de Manejo Ambiental en los accesos ecológicos de los Bloques 31 y 12 (Pañacocha). En este mismo año se inició con los procesos de revegetación en taludes y zona de influencia de las actuales plataformas operativas en el Bloque 12.

En ese espacio se utilizaron 1.430 plantas de las diferentes especies: chiparos, guabas de bejuco, caimitos, manzanos, uvas de la zona, cedros, guavillas, ovos de la zona. En cambio, en el bloque 31, en la fase de revegetación se colocaron 21.000 especies forestales y 444.032 herbáceas, lo que dio cumplimiento al plan de revegetación.

Tubería enterrada

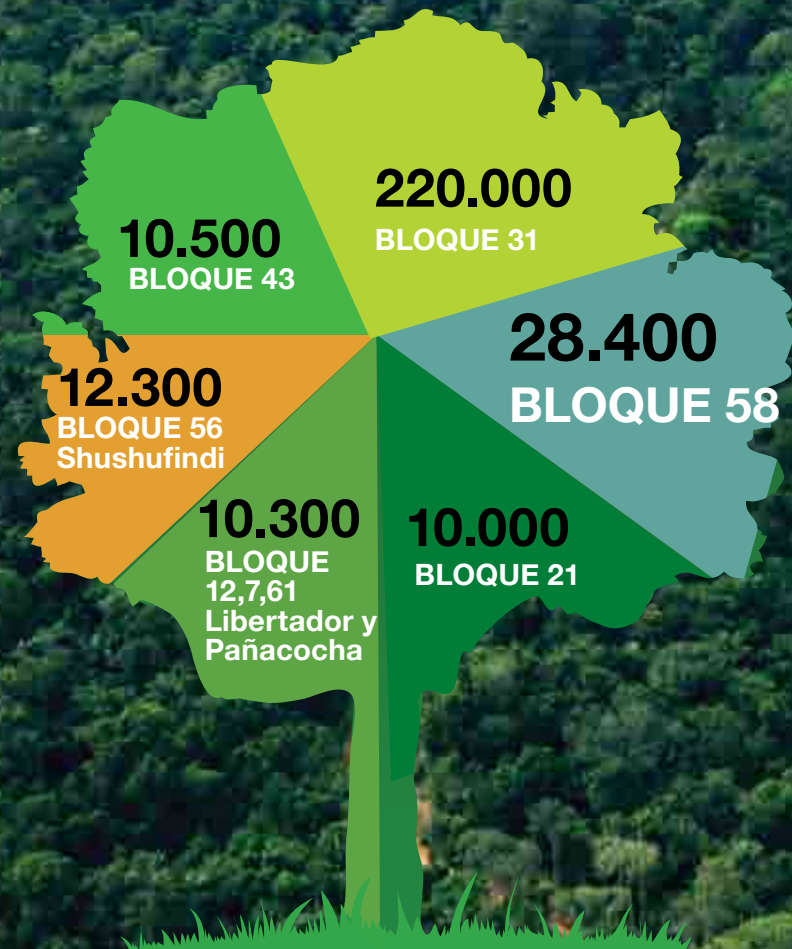


Puente de dosel natural, acceso ecológico Bloque 31



El cuidado en los accesos ecológicos

Las medidas de prevención en Petroamazonas EP mitigan los posibles impactos ambientales. En nuestra operación tenemos estricto control de quienes ingresan a las instalaciones. En las orillas del río Tiputini se identifica a las personas que deseen ingresar. La única alternativa es la vía fluvial o la aérea. Esto evita los procesos de colonización.



Áreas reforestadas en metros cuadrados

Reforestación

Petroamazonas EP cuenta con un programa de revegetación que se va ajustando a las necesidades de cada sitio. Para ello se realiza la producción de especies propias de la zona en viveros. Estos espacios se desarrollan en cada Bloque. En 2014 se ha revegetado unas 300.000 metros cuadrados de terreno.

Acreditaciones y certificaciones en los sistemas de gestión

Petroamazonas EP mantuvo las certificaciones de las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001 (obtenida el 13 de abril de 2007) en los Bloques 12, 15, 31, 21, 18, 7. En el Bloque 7 la certificación se extendió a las tres plataformas Osos: A, B y G, así como al Oleoducto Edén-Lago Agrio, Soporte Administrativo de Quito.

Además, en marzo de 2014, el Bloque 31 recibió la verificación por parte de una empresa auditora externa del cumplimiento de los requisitos ambientales de seguridad y de salud ocupacional para su desarrollo. De esta manera se mantuvo las certificaciones obtenidas del Sistema de Gestión ISO 14001 y 18001.

¿Qué significan las ISO?

ISO 9001.
 Gestión y aseguramiento de la calidad

ISO 14001.
 Normas internacionales orientadas a la gestión ambiental. Establece los requisitos para un sistema de gestión ambiental. El objetivo: apoyar la protección ambiental con el uso eficiente de los recursos y prevención de la contaminación.

OHSAS 18001.
 Norma internacional orientada a la gestión de seguridad y salud ocupacional. El Objetivo: permite a la organización controlar sus riesgos asociados y mejorar el desempeño de la seguridad y salud ocupacional.



This Certificate is valid for the following product or service ranges:
 The engineering, construction and maintenance processes for generation plants, processing facilities, wellpads facilities, pipelines and associated pumping systems.



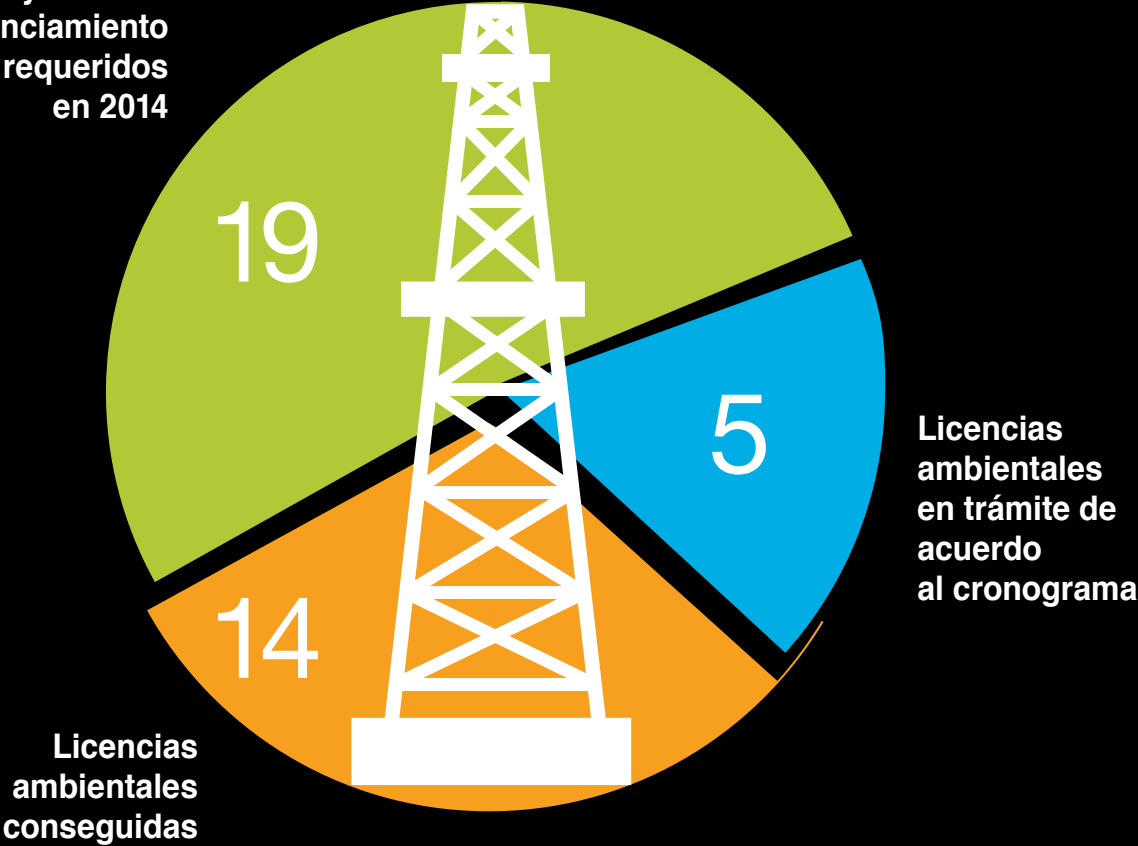
This Certificate is valid for the following product or service ranges:
 Exploration, Production and Transportation Oil Activities, for Blocks: 12, 15, 18, 21, 31, Pads OSO A, OSO B, OSO G, in Block 7, Eden Yuturi-Lago Agrio Pipeline and Administration Activities Located in Quito.

Meta :	Real:
1 Certificación	1 Certificación
Recertificación:	
Bloques 12, 15, 31, 21, 18, 7 (3 plataformas Osos A, B y G), Oleoducto Edén - Lago Agrio, Soporte Administrativo de Quito	

Petroamazonas EP participa como miembro invitado de la Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en Latinoamérica y El Caribe (Arpel).

Licencias Ambientales

Proyectos de
licenciamiento
requeridos
en 2014



Capacitaciones de brigadistas

En 2014, el Departamento de Seguridad, Salud y Control Ambiental de Petroamazonas EP actualizó los conocimientos de prevención de riesgos a 222 miembros de las Brigadas de Control de Incendios pertenecientes a las Zonas Centro, Oeste y Norte. Ellos asistieron a la escuela de bomberos John Gallegos, en el Bloque 15, con sus propios instructores.

El entrenamiento práctico se enfocó en:

- Control de incendios (5.555 participantes)
- Control de derrames (4.920 participantes)
- Rescate y primeros auxilios (3.859 participantes)

Estos ejercicios permiten a los participantes fortalecer sus conocimientos así como establecer las precauciones para prevenir accidentes y crear alertas tempranas para solventar en el menor tiempo posible un eventual siniestro.

Esta actividad forma parte del Plan de Entrenamiento Anual de la Brigada de Control de Incendios de Petroamazonas EP y se impartieron capacitaciones de 1.776 horas/hombre. Además se realizaron 17 simulacros de emergencia en los diferentes campos en los que opera Petroamazonas EP.

Plan de manejo de desechos

Petroamazonas EP, en cumplimiento al marco regulatorio aplicable a la gestión de desechos, los requisitos de las licencias ambientales obtenidas para los diferentes proyectos hidrocarburíferos y las directrices de Plan de Manejo de Desechos, efectuó la gestión de residuos sólidos y líquidos generados en las diferentes actividades.

GESTIÓN DE DESECHOS	CANTIDAD (m ³)	CANTIDAD (Kg)
Comunes	19,346	136,627
Reciclables	20,172	73374
Peligrosos y especiales - sólidos	26,007	323,215
Peligrosos y especiales - líquidos	7,007	na
TOTAL	72,532	533,216

Auditorías Ambientales

Petroamazonas EP ha presentado 29 informes de auditorías ambientales tanto al Ministerio del Ambiente como al Consejo Nacional de Electricidad.

Visitas de Autoridades de Control

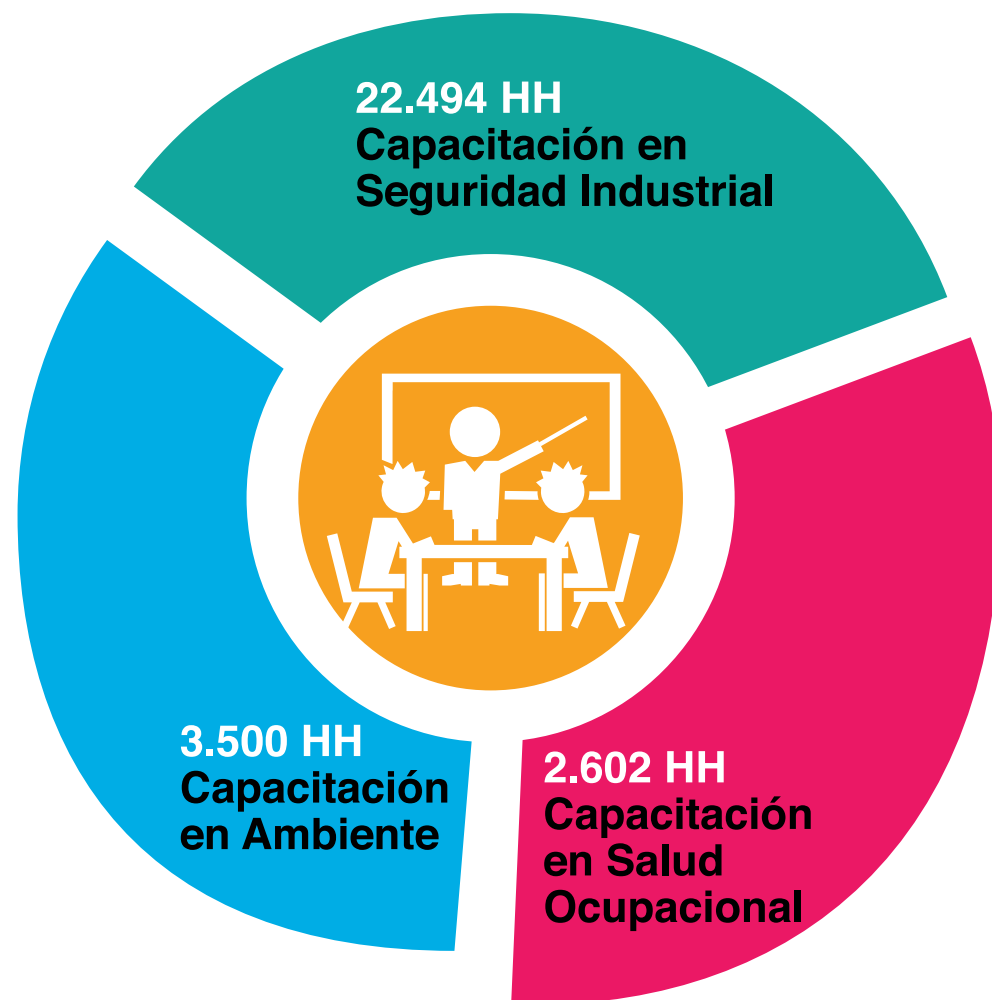
En 2014, delegados del Ministerio del Ambiente y del Consejo Nacional de Electrificación efectuaron 27 inspecciones para verificar la gestión ambiental realizada por Petroamazonas EP.

Auditorías al personal

Petroamazonas EP pone especial atención en el cuidado y capacitación de su personal para fomentar una cultura de seguridad. En 2014 se realizó 1.364 auditorías.

Medición del acceso ecológico por parte del MAE, Bloque 31

Las Capacitaciones en Seguridad Salud y Ambiente



Libro Bloque 31



Este libro da cuenta de la funcionalidad de las salvaguardas ambientales implementadas en el acceso ecológico en el Bloque 31. Hay un registro fotográfico obtenido mediante cámaras trampa y una explicación técnica de su instalación en manos de biólogos y profesionales de ciencias relacionadas.

Los Reconocimientos



Premio a la cultura de Prevención de Riesgos Laborales.

Otorgado en junio 2014 por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el Sistema Nacional de Gestión de Prevención.

Reconocimiento General Rumiñahui a las buenas prácticas de Responsabilidad Social



Desarrollo Social
Programa de Relaciones Comunitarias

Medio Ambiente
Salvaguardas Ambientales

Innovación
Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética

- 2014 Categoría Territorios Socialmente Responsables
- Subcategorías: Innovación responsable – Desarrollo de la Comunidad – Medio Ambiente



Accidentabilidad

En 2014, en la operación de Petroamazonas EP se trabajaron 66'707.225 horas / hombre. Con este nivel de exposición ocurrieron 116 accidentes registrables en el personal de la empresa y sus contratistas. El índice de accidentabilidad alcanzado fue de 0.34.



Meta índice propuesta de accidentabilidad (2014): 0.75



Meta alcanzada de accidentabilidad (2014): 0.34



Horas hombre trabajadas (2014): 66'707.225





Amazonía Viva: un proyecto a la vanguardia de la biociencia



Laboratorio de tecnología ambiental, Amazonía Viva

En 2014 el proyecto Amazonía Viva, que forma parte de Petroamazonas EP desde octubre de 2013, eliminó 180 fuentes de contaminación, remedió 207.000 metros cúbicos de suelos contaminados y rehabilitó 237.000 metros cuadrados de territorio.

El objetivo de este proyecto es eliminar pasivos ambientales (fuentes de contaminación y remediación de suelos) en las zonas petroleras de Auca, Cuyabeno, Lago Agrio, Libertador, Bermejo-Lumbiqui, Sacha y Shushufindi. En Ecuador se han identificado 2.250 fuentes de contaminación. Allí se contabilizan las piscinas, las fosas y los derrames abandonados por las compañías internacionales que operaban en el país, desde la década de los 70.

El trabajo de Amazonía Viva incluye la investigación de tecnologías ambientales en uno de sus laboratorios, que cuenta con tecnología de punta. Está ubicado en Sacha, en la provincia de Sucumbíos, donde un equipo científico de biotecnólogos, microbiólogos, químicos y agrónomos buscan y reproducen especies de bacterias, hongos y plantas capaces de degradar hidrocarburos y contener metales pesados en los suelos contaminados, acelerando así las tareas de remediación.



La metodología aprobada por el Ministerio del Ambiente para remediar el suelo contaminado parte de la adición de microorganismos nativos en biopilas, ubicadas en sitios seguros y bajo condiciones controladas, donde las bacterias y el compost degradan los materiales contaminantes. El resultado es un suelo que –según la legislación ambiental- puede emplearse en el sector industrial, agrícola o en áreas sensibles de la Amazonía ecuatoriana.

El trabajo de eliminación de fuentes de contaminación incluye la limpieza del sector mediante el desbroce de vegetación contaminada, succión y tratamiento del hidrocarburo, re-conformación, taponamiento y revegetación del sitio, el resultado es la devolución al país de espacios reconformados e intervenidos de manera responsable para que sus efectos negativos no reaparezcan en el futuro.

Amazonía Viva también cuenta con uno de los viveros más grandes de la Amazonía, en Lago Agrio, donde reproduce plantas endémicas y nativas, así como plantas para pastoreo de ganado, especies frutales y ornamentales, que revegetan las zonas intervenidas por Petroamazonas EP.

Vivero Amazonía Viva, Lago Agrio

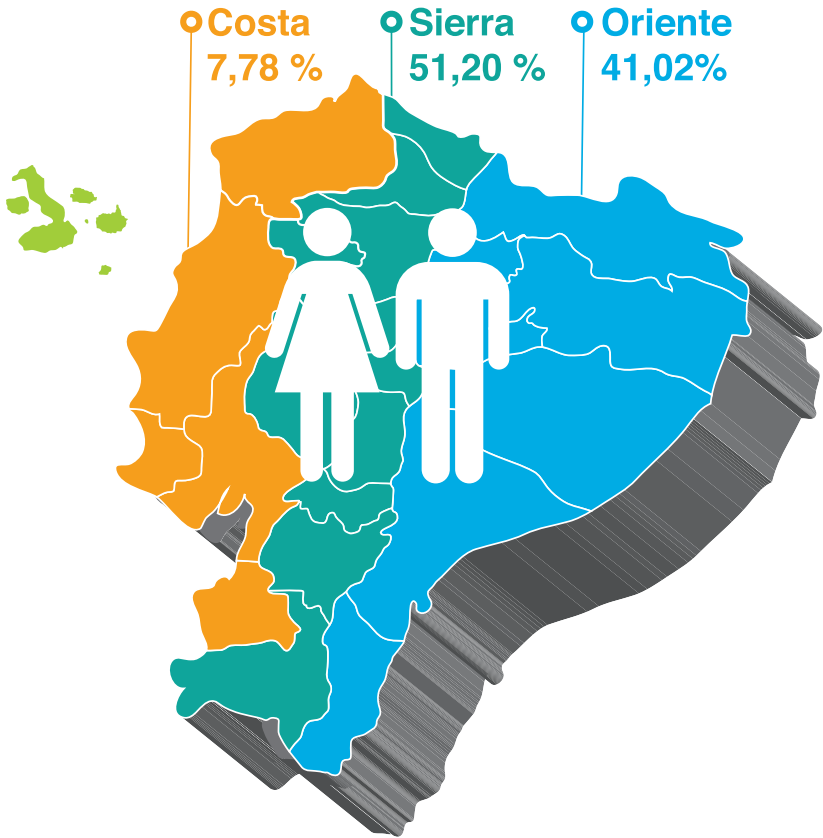


En Petroamazonas EP laboran 6.516 profesionales comprometidos con su trabajo



Petroamazonas EP cuenta con una nómina de 6.563 profesionales comprometidos con el desarrollo responsable del país y respetuoso con el medio ambiente.

El 2 de enero de 2013, gracias al trabajo planificado y constante de Petroamazonas EP, se concretó el proceso de absorción de la Gerencia de Exploración y Producción de EP Petroecuador, la Gerencia de Gas Natural y la Coordinación de Aviación, con la promulgación del Decreto Ejecutivo 1351-A.



Operación	Trabajadores	Amazonía	%Trabajadores Amazonía
Petroamazonas EP	6563	2730	42%
Contratistas	5772	3390	58%
Total	12335	6120	100%

Personal de las empresas contratistas incorporado a Petroamazonas EP

Compañías	Fecha de acta 2014	Total de trabajadores transferidos	Fecha inicio de contrato 2014	Plazo de contrato de trabajo
PreserCorp S.A.	20 de marzo	91	23 de marzo	1 año
	20 de marzo	46	23 de marzo	1 año
	20 de marzo	1	23 de marzo	1 año
	20 de marzo	3	23 de marzo	1 año
	20 de marzo	1	23 de marzo	1 año
Azulec	N/A	34	15 de julio	1 año
	N/A	52	15 de julio	1 año
	N/A	137	15 de julio	1 año
	N/A	1	15 de julio	1 año
Conclina	N/A	30	1 de abril	1 año
Smartpro	N/A	226	13 de diciembre	1 año

A la incorporación de **100 jóvenes profesionales** a Petroamazonas EP asistió el Vicepresidente de la República, Jorge Glas Espinel, acompañado del Ministro Coordinador de Sectores Estratégicos, Rafael Poveda, y del Ministro de Recursos Naturales No Renovables, Pedro Merizalde. En la fotografía, junto al Gerente General de Petroamazonas EP, Oswaldo Madrid y los jóvenes profesionales. El evento fue el 16 de abril de 2014.



Petroamazonas EP suma a su nómina 100 jóvenes profesionales

100 jóvenes profesionales se incorporaron al trabajo de campo y oficina de Petroamazonas EP en marzo de 2014. Ellos forman parte del programa 'Generación del Conocimiento', que es promovido por la Vicepresidencia de la República. La iniciativa del Gobierno permitió insertar a 500 jóvenes profesionales en las cinco mejores empresas públicas del país distribuidas a escala nacional. Representantes de estas compañías buscaron los mejores perfiles en todas las universidades del Ecuador.

"Me llena de entusiasmo ver a jóvenes que son parte de este proceso de cambios, que no solo es un cambio de estructura; es un cambio en la matriz del pensamiento", expresó el segundo Mandatario, Jorge Glas Espinel, durante la incorporación de 100 jóvenes profesionales a la empresa pública Petroamazonas.

El cambio de la matriz productiva implica dejar de tener una economía dependiente de los recursos naturales y comenzar a depender del talento humano, la creatividad y la capacidad de generar conocimiento de los ecuatorianos. Es por eso que el programa 'Generación del Conocimiento' cumple un rol fundamental en este proceso al desarrollar el talento de 500 jóvenes profesionales que comenzarán su carrera en una empresa pública en áreas relacionadas con sus estudios y que serán capacitados en los mejores centros del mundo.

En el caso de Petroamazonas EP, los 100 profesionales pertenecen a 16 universidades ubicadas en distintas ciudades del país. Ahora trabajan en las áreas de Mantenimiento; Facilidades; Seguridad, Salud y Ambiente; Administración; entre otras.



“ Quiero adquirir experiencia en este sector porque genera mucho valor para el país ”

Sherley Martínez
Ing. Ambiental

“Me gusta esta oportunidad porque Petroamazonas, la empresa más grande del país da apertura a los jóvenes y sé que vamos a aprender”

Patricio Laso
Ing. Mecánico



Petroamazonas EP promueve capacitaciones en el exterior

La empresa, como parte del programa Integral de Jóvenes Profesionales, realizó en 2014 dos capacitaciones en el exterior. En total, 19 ingenieros realizaron un entrenamiento en Estados Unidos. El primer grupo se capacitó en Tulsa-Kellyville-Oklahoma. Allí recibió una introducción a la exploración y producción de hidrocarburos. Este centro es considerado uno de los mejores en formación con simuladores reales de perforación y operaciones a escala mundial.

La segunda etapa tuvo que ver con la realización de una pasantía en Texas, en el campus de Schlumberger Rosharon Product Center, donde el grupo desarrolló conocimientos relacionados con la introducción a la Ingeniería de Producción de Hidrocarburos.



“ Con la utilización responsable de nuestros recursos naturales no renovables podremos derrotar a la pobreza, en primer lugar en nuestra Amazonía. Esto está cambiando, y cambiará mucho más con los recursos del petróleo del Yasuní. ”

Eco. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República del Ecuador

“ La renta que produce el petróleo es del Estado ecuatoriano. !Entiéndase! es de los ecuatorianos y ecuatorianas que ven ahora cómo ese recurso natural no renovable se convierte en desarrollo, se convierte en carreteras, se convierte en hospitales, se convierte en escuelas del milenio, se convierte en puertos y aeropuertos. Hoy el Ecuador es distinto. ”

Ing. Jorge Glas Espínel
Vicepresidente Constitucional de la República del Ecuador



 Petroamazonas EP
 Petroamazonas EP
 @PetroamazonasEP
 Petroamazonas EP



www.petroamazonas.gob.ec