

REPORTE DE  
SUSTENTABILIDAD  
**2014**



# Empresa Nacional del Petróleo

G4-5

## CASA MATRIZ

Avenida Vitacura 2736, Piso 10,  
Las Condes, Santiago de Chile.

## CÓDIGO POSTAL

7550597

## CONTACTO

G4-31

Gerencia de Asuntos Corporativos ENAP  
Avenida Vitacura 2736, Piso 10.  
Las Condes, Santiago de Chile.

## Correo electrónico:

reportesustentabilidad@enap.cl

## TELÉFONO

(56-2) 22803000

## SITIO WEB

[www.enap.cl](http://www.enap.cl)

*Enap Magallanes*

MENSAJE DEL  
GERENTE GENERAL  
*Página 4 - 7*

**1**

PERFIL DE LA  
ORGANIZACIÓN  
*Páginas 9 - 13*

**2**

GOBIERNO  
CORPORATIVO, ÉTICA  
Y CUMPLIMIENTO  
*Páginas 15 - 29*

**3**

CICLO DE VIDA DE LOS  
HIDROCARBUROS: LÍNEAS  
DE NEGOCIO DE ENAP  
*Páginas 31 - 61*

**4**

DESEMPEÑO  
ECONÓMICO  
*Páginas 63 - 73*

**5**

GESTIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
*Páginas 75 - 89*

**6**

PRÁCTICAS  
LABORALES  
*Páginas 91 - 101*

**7**

RELACIÓN CON  
LA COMUNIDAD  
*Páginas 103 - 125*

**8**

PARÁMETROS DEL  
REPORTE Y ANÁLISIS  
DE MATERIALIDAD  
*Páginas 127 - 131*

**Anexos**

ÍNDICE DE  
CONTENIDOS GRI,  
INFORME DE  
VERIFICACIÓN  
*Páginas 133 - 139*

# Mensaje del Gerente General

G4-1 / G4-2



Marcelo Tokman, Gerente General de ENAP.

## ESTIMADOS LECTORES:

Es motivo de gran satisfacción presentarles el décimo Reporte de Sustentabilidad de ENAP, el que da cuenta del desempeño económico, social y ambiental de nuestra compañía durante 2014. En este informe se relatan los principales logros en la generación de valor compartido y el fortalecimiento de la relación con cada uno de nuestros grupos de interés.

En 2014 concentramos los esfuerzos en recuperar nuestro rol: ENAP es estratégica para Chile y el país requiere una empresa pública fuerte, que sea capaz de contribuir a la materialización de la política energética nacional.

Es en esta línea que dimos un paso relevante para abordar los grandes desafíos de la organización al diseñar el **Plan Estratégico 2014-2025**, alineándose con los objetivos de la Agenda de Energía que impulsa el Gobierno de Chile. Este plan será nuestra carta de navegación para los próximos años y cuenta con una mirada a largo plazo e importantes niveles de inversiones en proyectos estratégicos para el desarrollo del país.

Como muestra de que vamos por el camino correcto, quisiera destacar algunos hitos de gestión durante 2014 que son fruto tanto de los compromisos que se ha impuesto ENAP, como del aporte de sus trabajadores y del anhelo de conservar una relación de mutua contribución con todos los actores clave.

En materia de salud y seguridad, destacamos con satisfacción que después de varios años cerramos el 2014 sin ningún accidente fatal en la compañía y con mejoras significativas en los indicadores de frecuencia y gravedad de éstos. Este logro nos llena de orgullo,





*Refinería Bío Bío*

porque para nosotros la seguridad es un valor intransable y estamos trabajando de forma permanente y poniendo todos los esfuerzos necesarios para cumplir con el compromiso orientado a que todos nuestros trabajadores lleguen sanos y salvos a casa.

Este periodo también ha sido muy positivo en lo que respecta al diálogo y trabajo en conjunto con las comunidades vecinas a nuestras operaciones. Nuestra compañía se está haciendo cargo, responsable y transparentemente, de sus desafíos socio-medioambientales. Nos hemos preocupado por mejorar los protocolos en caso de emergencia y estamos elevando en forma progresiva los estándares para trabajar de manera más transparente y respetuosa con las comunidades y el medioambiente, construyendo relaciones significativas con quienes nos rodean.

En este sentido, destacamos los esfuerzos de nuestra compañía por trabajar junto a la comunidad local y hacer frente al derrame en la Bahía de Quintero. Sin esperar que se determinaran responsabilidades,

ENAP desplegó todos sus recursos y adoptó oportunamente todas las medidas para mitigar el impacto de este accidente. Se trató de una labor coordinada entre las gerencias de R&C, HSE y Asuntos Corporativos con los vecinos y autoridades de la zona, a través del área de Relaciones Comunitarias de esta última.

En esta línea también cobra relevancia el plan "Hualpén Suma". Se trata de un acuerdo histórico entre la comunidad de Hualpén, el Municipio, la Intendencia Regional y los parlamentarios de la zona, que busca generar las condiciones para avanzar en la relocalización de 290 vecinos de la Refinería Bío Bío y contribuir además con otras iniciativas para mejorar la calidad de vida de esta comunidad.

Asimismo, se están implementando inversiones históricas en nuestras refinerías para disminuir sus impactos ambientales. Durante 2014 levantamos las brechas existentes y paulatinamente nos estamos haciendo cargo de ellas: las asumimos con transparencia, las recogimos en el Plan Estratégico y estamos en el proceso de cerrarlas. Las



contingencias de 2014 nos dejaron aprendizajes que nos permitieron mejorar nuestros procesos en pos de transformarnos en la empresa pública que el país necesita, más responsable y eficiente.

Por otra parte, en términos de desempeño financiero, los resultados de 2014 dan cuenta de que hemos sido capaces de mejorar la gestión y de que hoy somos una empresa más fuerte financieramente. Nuestros logros demuestran que las decisiones que hemos adoptado han sido las correctas, alcanzando un EBITDA sobre los US\$600 millones en 2014, por segundo año consecutivo, pero en un contexto muy distinto respecto del período anterior. A la caída del precio del petróleo -comparable a la de 2008- se sumaron las condicionantes de no contar con el activo de Primax y las características del contrato con BG. Sin embargo, la

compañía fue capaz de revertir este escenario gracias a sus políticas de cobertura y a las eficiencias operativas implementadas, siempre manteniendo el foco de llevar adelante nuestro Plan Estratégico y cumplir el objetivo de fortalecer a ENAP. Otro logro de la consolidación del buen funcionamiento de la compañía lo constituye la notable baja de la relación deuda-patrimonio, que estaba en 48 veces en 2012, a un nivel de 6,7 a diciembre de 2014, con una cifra muy relevante de US\$ 546 millones de patrimonio.

La mejor muestra de la confianza del mercado respecto del desempeño de ENAP fue la exitosa colocación del bono por US\$ 600 millones, logrando las tasas y los spreads más bajos en la historia de la compañía, lo que constituye la mejor evaluación objetiva por parte de terceros

# NUEVAS ENERGÍAS PARA ENAP

respecto de sus perspectivas y una muestra de la confianza que tiene el mercado de que contamos con un Plan Estratégico sólido.

Asimismo, cabe destacar que parte de nuestro rol estratégico radica en nuestra responsabilidad en el aseguramiento del suministro de gas en Magallanes. Hemos asumido con seriedad este mandato, por lo que hemos desarrollado un plan de exploración y producción sin precedentes en la región, que incrementa considerablemente las inversiones para cumplir con este desafío.

Otros hitos importantes de 2014 fueron la creación de la línea de negocios de Gas y Energía, consistente con los desafíos de la agenda energética del país; la expansión de la capacidad del Terminal GNL Quintero a 15 millones de m<sup>3</sup>; el inicio de las obras preliminares de la Co-generadora en Concón y la extensión de las concesiones en Argentina y Ecuador.

## Desafíos futuros

Nuestro Plan Estratégico 2014 - 2025 persigue que ENAP desempeñe eficazmente su rol clave. Este desafío conlleva un aumento histórico de las inversiones para crecer en el suministro de combustible acorde a la demanda chilena, en el caso de la línea de Refinación y Comercialización; explotar el recurso no convencional de Magallanes para asegurar el suministro de la región y aprovechar las oportunidades en Argentina, Ecuador y Egipto, en la línea de Exploración y Producción. En el negocio de Gas y Energía, apuntamos a contribuir a la masificación del uso del GNL, apoyando el desarrollo de la nueva capacidad instalada de generación en base (ciclo combinado con gas) y geotermia.

Estas mayores inversiones se desarrollarán de manera eficiente, segura, en relación armoniosa con las comunidades vecinas, y sustentable,

tanto en términos de las finanzas de la compañía para sostener en el tiempo el rol de ENAP como agente estratégico, como desde el punto de vista de minimizar los impactos medioambientales de la actividad.

Finalmente, quisiera señalar que hoy estamos frente a un país que ha cambiado: la ciudadanía se encuentra más empoderada y organizada, y requiere que las empresas se comprometan, escuchen las necesidades y se hagan partícipes de ellas. Ya no es posible operar de espaldas a una comunidad informada y exigente, sino, por el contrario, el camino correcto es el del diálogo y la construcción conjunta.

Hemos asumido este desafío: queremos trabajar en conjunto y con respeto, preocupándonos tanto de lo que ocurre al interior de nuestras operaciones, como en el entorno social y ambiental, haciendo que los procesos de diseño y evaluación de cada proyecto sean rigurosos y transparentes. Esta necesidad es crítica con el objetivo de mantener la licencia para operar y atraer las inversiones necesarias que permitan materializar el Plan Estratégico de la compañía, con el propósito de cumplir con nuestro rol trascendente y contribuir con nuevas energías en todos los países donde operamos.

Reciban un cordial saludo,



**Marcelo Tokman**  
Gerente General ENAP.









## PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN

Desde sus inicios, ENAP ha cumplido un papel estratégico en el abastecimiento de combustibles, rol que ha sido reforzado al ser considerada un aliado clave en la nueva Política Energética de Chile.

## HITOS DE 2014

### ENAP en cifras

G4-9

ÍTEM	2013	2014	VARIACIÓN % 2013-2014
Trabajadores Directos	3.133	3.321	6,1
Trabajadores Contratistas	4.899	5.405	10,3
Margen Bruto (MM US\$)	573	479	-16,4
Deuda (MM US\$)	3.902	3.832	-1,8
Patrimonio (MM US\$)	231	546	136,2
EBITDA (MM US\$)	678	621	-8,4
Utilidad (MM US\$)	134	157	17,2
Ventas Nacionales Productos Refinados (Mm³)	11.672	11.127	-4,7

**3,70%**  
de aumento de  
reservas de petróleo  
y gas.

**US\$ 3,54**  
millones de inversión  
en Refinerías Bío Bío  
y Aconcagua.

**US\$ 600 millones** en bonos logró colocar ENAP en una exitosa operación en los mercados internacionales. Esta colocación representa la menor tasa de interés y el mayor monto obtenido en la historia de la compañía.

**US\$ 157**  
millones en utilidades,  
17,2% más respecto de  
2013.

**19,928**  
millones de barriles de  
petróleo y gas (Mmboe)  
producidos.

**US\$ 158**  
millones de inversión en  
exploración y producción de  
hidrocarburos en Magallanes.

**60 millones**  
de barriles en  
producción acumulada  
de petróleo en Ecuador.

**500 mil**  
metros cúbicos día: hito  
en la producción de gas  
no convencional (tight  
gas) en el Bloque Arenal,  
Tierra del Fuego.

**2º** lugar en el Índice de  
Transparencia Corporativa  
de Empresas del Sector  
Estatual en Chile.

**1 millón**  
de horas persona sin  
Accidentes con Tiempo  
Perdido en el caso del  
personal propio en  
Refinería Aconcagua.

## PROPIEDAD Y ESTRUCTURA OPERATIVA

G4-3 / G4-6 / G4-7

La Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) es una compañía estatal chilena dedicada a la exploración, producción y comercialización de hidrocarburos y sus derivados. Con un régimen jurídico de derecho público y administración autónoma, fue creada por la Ley N° 9.618, Orgánica de ENAP, el 19 de junio de 1950, cinco años después del descubrimiento del primer pozo de petróleo en la localidad de Springhill, Región de Magallanes.

Desde sus inicios, ENAP ha cumplido un papel estratégico en el abastecimiento de energía del país, con un enfoque responsable

en el despliegue de su actividad. Actualmente, es un aliado clave del plan gubernamental para el fortalecimiento de la matriz energética y el fomento del uso eficiente de los recursos, conocido como Agenda Nacional de Energía.

La estructura operativa de ENAP considera las siguientes Líneas de Negocio:

### Líneas de Negocio de ENAP

G4-3 / G4-7

#### 1 Exploración y Producción (E&P)



Se enfoca en las actividades de desarrollo y explotación de hidrocarburos (petróleo y gas natural) y de geotermia. Estas operaciones las realiza tanto en Chile como a nivel internacional. En el primer caso, esta línea es responsable de la licitación y suscripción de Contratos Especiales de Operación Petrolera (CEOP), que permiten a ENAP asociarse con otras empresas para la exploración y explotación de tight/shale gas y oil en la Región de Magallanes.

En tanto, las actividades de exploración y producción fuera del país se llevan a cabo a través de Enap Sipetrol S.A., filial de ENAP que mantiene vínculos estratégicos con empresas de clase mundial de la industria petrolera en Argentina, Ecuador y Egipto.

#### 2 Refinación y Comercialización (R&C)



A través de la filial ENAP Refinerías S.A. opera en las regiones de BioBío, Valparaíso y Magallanes, siendo responsable de la producción y comercialización de combustibles y otros productos derivados del petróleo y petroquímicos, entre ellos: bases para fabricación de asfaltos, solventes y etileno.

Además, esta línea gestiona la infraestructura logística para el transporte y almacenamiento de los productos.

#### 3 Gas y Energía (G&E)



Esta Línea de Negocios se constituyó a mediados de 2014, con el propósito de desarrollar el mercado del Gas Natural Licuado (GNL), a través de la comercialización de volúmenes para clientes del ámbito industrial, termoeléctrico, transporte y distribución.

Esta misión es consistente con los desafíos de la matriz energética de Chile, en el contexto de la nueva estrategia diseñada por el actual Gobierno para este ámbito.

Asimismo, ENAP mantiene participaciones en 22 empresas coligadas, con porcentajes que oscilan entre un 10% y un 49%. Al respecto, cabe señalar que en las entidades con propósito especial, la compañía aumentó su participación en Oleoducto Trasandino (Argentina) S.A., de un 22.8% a un 35.7%. Además, en las empresas relacionadas con biocombustibles, al cierre de este informe, la organización contaba con una participación del 47.4%.



Refinería Aconcagua



## ENAP EN EL MUNDO

G4-8



### EGIPTO

- Sipetrol oficina El Cairo
- Bloque East Ras Qattara



### ECUADOR

- Sipepec oficina Quito
- Bloque MDC y PBHI
- Bloque 3J



### CHILE



- Casa Matriz Santiago
- Refinería Aconcagua
- Refinería Bío Bío
- Plantas Maipú, San Fernando y Linares
- ENAP en Magallanes
- Isla de Pascua. Terminal Vinapu de almacenamiento de combustible



### ARGENTINA

- Sipetrol oficina Buenos Aires
- Sipetrol oficina Río Gallegos
- Sipetrol oficina Comodoro Rivadavia
- Cuenca Austral Marina:
  - Bloque Área Magallanes
  - CAM 2-A Sur
  - E2 (ex CAM 1-CAM 3)
- Cuenca Golfo San Jorge:
  - Bloque Campamento Central
  - Cañadón Perdido
  - Bloque Pampa del Castillo
  - La Guitarra



*Casa Matriz ENAP en Santiago de Chile.*



## GOBIERNO CORPORATIVO, ÉTICA Y CUMPLIMIENTO

Gracias al compromiso de ENAP con las buenas prácticas en materia de Gobernanza, en 2014 fue distinguida nuevamente en el Índice de Transparencia Corporativa, en esta ocasión, con el Segundo Lugar dentro de las empresas públicas.

# GOBIERNO CORPORATIVO, ÉTICA Y CUMPLIMIENTO

G4-34 / G4-38/ G4-39/ G4-40

## Directorio

Se trata del máximo órgano de gobierno de la organización, responsable de sus lineamientos estratégicos, a cuyo efecto ejerce las atribuciones que le otorgan la Ley N° 9.618, Orgánica de ENAP, y los estatutos que rigen a la compañía.

### Integrantes

Conforme a la mencionada ley, el Directorio de ENAP se compone de ocho directores y se integra de la siguiente manera:

#### Presidente

Corresponde al Ministro de Energía.

#### Vicepresidente

Corresponde al Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).

Tres directores designados por el Consejo Directivo de la CORFO, por períodos de tres años. Tradicionalmente, la CORFO ha incluido entre sus designaciones al presidente de la Federación Nacional de Trabajadores del Petróleo y Afines de Chile, FENATRAPECH, sin que esto constituya una obligación legal.

Tres directores designados por períodos de tres años, nombrados por cada una de las siguientes asociaciones gremiales:

- Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA)
- Sociedad Nacional de Minería (SONAMI)
- Instituto de Ingenieros de Minas de Chile

Cabe señalar que el rol de director de ENAP no es compatible con cargos ejecutivos en la empresa. Para ser designados en dicha responsabilidad, los directores deben tener nacionalidad chilena, pudiendo ser reelegidos o removidos por sus respectivos mandantes en cualquier momento.

En marzo de 2014, el Directorio de ENAP fue parcialmente renovado, asumiendo como presidente el Ministro de Energía, Máximo Pacheco, y como vicepresidente, el Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, Eduardo Bitrán. También asumieron nuevos directores en dos cupos de CORFO, Jorge Bande (\*) y Fidel Miranda.

Los actuales miembros del Directorio de ENAP son:

#### Presidente del Directorio:

Máximo Pacheco Matte, Ministro de Energía.

#### Vicepresidente del Directorio:

Eduardo Bitrán Colodro, Vicepresidente Ejecutivo de la CORFO.

María Isabel González (\*\*), CORFO.

Fidel Miranda Bravo, CORFO.

Jorge Fierro Andrade, CORFO.

Fernán Gazmuri Plaza, SOFOFA.

Ramón Jara Araya, SONAMI.

Fernando Ramírez Pendibene, Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.

(\*) Jorge Bande presentó su renuncia al Directorio de ENAP en diciembre de 2014.

(\*\*) María Isabel González asumió su cargo en el Directorio de la compañía en marzo de 2015, en reemplazo de Jorge Bande.

## Comités Especiales de Directores de ENAP

COMITÉ	RESPONSABILIDAD
Comité de Auditoría y Compliance	Supervisa el buen funcionamiento del sistema de control interno, procedimientos y estados financieros, además de la gestión integral de riesgos. Aprueba los planes anuales de auditoría y compliance, junto con proponer políticas y procedimientos al Directorio en estas materias.
Comité de Riesgo Financiero, Proyectos y Contratos	Aprueba las contrataciones y adjudicaciones en un rango de entre 5 y 20 millones de dólares. Asimismo, se pronuncia sobre inversiones estratégicas de la compañía.
Comité de Seguridad Laboral, Salud, Medio Ambiente y Comunidades	Fija políticas y aprueba planes de acción para cada uno de los ámbitos que abarca. Fue creado en 2014 con el fin de mejorar los estándares de seguridad de la organización.



## DIRECTORIO



Presidente  
del Directorio  
**Máximo Pacheco Matte**  
Ministro de Energía



Vicepresidente  
del Directorio  
**Eduardo Bitrán Colodro**  
Vicepresidente Ejecutivo  
CORFO



**María Isabel González**  
CORFO



**Fidel Miranda Bravo**  
CORFO



**Jorge Fierro Andrade**  
CORFO



**Fernán Gazmuri Plaza**  
SOFOFA



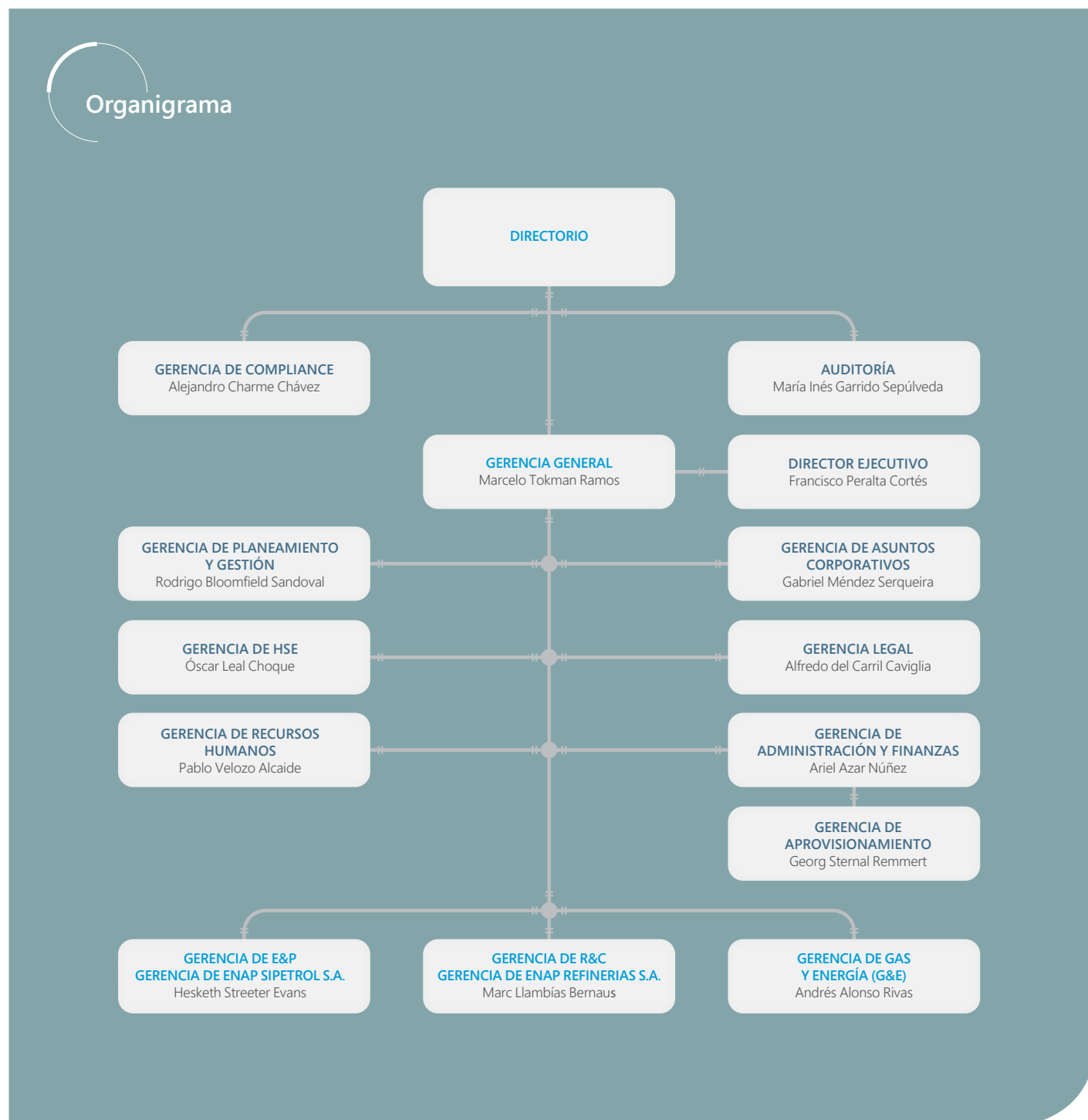
**Ramón Jara Araya**  
SONAMI



**Fernando Ramírez  
Pendibene**  
Instituto de Ingenieros  
de Minas de Chile

## Alta Administración

A continuación, se consignan los integrantes de la Administración Superior de la compañía:



## Comités Gerenciales

### Comité de Estrategia y Sustentabilidad:

Supervisa el cumplimiento del rol corporativo para alcanzar la sustentabilidad del negocio y un manejo eficiente de las líneas.

### Comité de Contratos Ejecutivo:

Aprueba los contratos en el rango de tres a cinco millones de dólares.

### Comité de Contratos Operativo:

Aprueba los contratos en el rango de setecientos cincuenta mil a tres millones de dólares.

### Comité de Crédito:

Aprueba la incorporación al Registro de Clientes de las empresas interesadas en comprar productos derivados del petróleo a Enap Refinerías S.A., fijando los términos y las condiciones de pago y de crédito a las que se sujetarán.

### Comité de Proyectos e Inversiones:

En diciembre de 2014 se creó y constituyó este comité, cuya finalidad es la aprobación interna y seguimiento de la cartera de inversiones de ENAP. Está integrado por el Gerente General, el Gerente de Administración y Finanzas, el Gerente Legal, el Gerente de Planeamiento y Gestión, el Gerente de Inversiones, el Director Ejecutivo y el Director de Gestión de Proyectos. El comité se integra además, según los temas a revisar, por los respectivos Gerentes de Línea de Negocios.



Gerentes Corporativos de Enap, de izquierda a derecha, de pie: Hesketh Streeter (E&P); Rodrigo Bloomfield (Planeamiento y Gestión); Francisco Peralta (Director Ejecutivo); Andrés Alonso (Gas y Energía); Ariel Azar (Administración y Finanzas), Pablo Velozo (Recursos Humanos), Marc Llambías (R&C), Alejandro Charme (Compliance). Sentados, de izquierda a derecha: Alfredo del Carril (Legal), Óscar Leal (HSE), María Inés Garrido (Auditor Interno); Marcelo Tokman (Gerente General) y Gabriel Méndez (Asuntos Corporativos).



*Enap Sipetrol Argentina*



## Auditoría Interna

Se trata de un órgano interno independiente que reporta directamente al Directorio. Su rol consiste en evaluar y mejorar la eficacia y confiabilidad de los procesos de gestión de riesgos, control interno y gobierno corporativo.

Por lo tanto, esta área supervisa a la Administración en la evaluación de los riesgos relacionados con los objetivos estratégicos, operativos, reporte financiero, fraude, información dolosa, cumplimiento de leyes y reglamentos y sistemas de información.

## Remuneraciones del Directorio y la Administración Superior

De conformidad con lo previsto en el artículo 3° de la Ley N° 9.618, los directores tienen como única retribución por su asistencia a sesiones, comisiones o comités del Directorio, el equivalente a seis unidades tributarias mensuales, con un tope máximo mensual de 12 unidades tributarias mensuales, cualquiera sea el número de sesiones a que asistan en el mes respectivo.

Además, les corresponderá percibir el equivalente a siete unidades tributarias mensuales por asignación especial. Dicha remuneración y asignación son compatibles con la remuneración de cualquier otro cargo en servicio u órgano de la administración del Estado, excepto con la que correspondería a más de dos directores de similar característica. Esta limitación no rige tratándose de directores cuya participación en el Directorio emane expresamente de la ley.

En 2014, el Presidente y el Vicepresidente del Directorio no recibieron retribución por sus funciones en el Directorio. Por su parte, el director Ramón Jara renunció en forma permanente a recibir retribución por sus funciones en el Directorio.

En el caso de los ejecutivos del Grupo ENAP, con la excepción del Gerente General, se aplica un Sistema de Renta Variable (SRV). Este modelo de incentivos considera los siguientes factores: los resultados financieros anuales de la empresa, el nivel de cumplimiento de metas de cada gerencia, así como la agregación de valor a la compañía por su desempeño individual.

## GESTIÓN ÉTICA

### DMA Lucha contra la corrupción

La Gerencia de Compliance (Ética y Cumplimiento) se orienta promover en la organización conductas alineadas a los valores corporativos para el cumplimiento de la normativa interna y externa. Asimismo, es responsable de incorporar en ENAP los mecanismos de gestión ética indispensables para evitar la materialización de determinados riesgos reputacionales, de corrupción o que afecten el patrimonio de la empresa, centrando su acción en el desarrollo de un adecuado Programa de Buenas Prácticas.

## Fortalecimiento de roles

### G4-13

En septiembre de 2014 se realizaron importantes cambios estructurales en la Gerencia de Compliance, para dotarla de una orgánica corporativa con alcance en todos los países donde tiene actividades ENAP. Hasta esa fecha, el área estaba organizada con un enfoque local, con tres directores de cumplimiento para las respectivas operaciones en Chile.

A partir de la incorporación del nuevo Gerente Corporativo de Compliance, se inició un proceso de alineamiento con las áreas de países, para desarrollar la estructura corporativa a través de coordinadores locales en Ecuador y Argentina. En el caso de Egipto, como ENAP tiene una participación minoritaria en dicha operación, la aplicabilidad en el corto plazo de la Gerencia Corporativa de Compliance se traduce en la gestión de las denuncias recibidas a través de los canales formales.

En este proceso se redefinieron las funciones de Compliance, de acuerdo a lo que tradicional y doctrinariamente se consideran sus focos:

Prevenir, Detectar y Corregir/Monitorear. Entonces, se implementaron Direcciones con objetivos específicos, de acuerdo a esta separación de funciones: Dirección de Programas Preventivos, para establecer este tipo de programas; Dirección de Gestión y Sistemas de Detección, con el fin de implementar sistemas de apoyo (informáticos u otros) para detectar ciertas conductas; Dirección de Monitoreo y Cumplimiento, enfocada en corregir y supervisar las medidas adoptadas en los casos sancionados.

Complementariamente, a principios de enero de 2015, se creó en el cargo de Jefatura de Ética Organizacional, rol que asumió Susana Parra, Jefa de Desarrollo Organizacional de Recursos Humanos. El objetivo es avanzar en el fortalecimiento de la Cultura Ética en la compañía, propósito que será abordado con acciones y programas a desarrollar en 2015, incluyendo iniciativas con proveedores.



Casa Matriz ENAP



*Gabriel Méndez, Gerente de Asuntos Corporativos; Francisco Peralta, Director Ejecutivo, y Marcelo Tokman, Gerente General de ENAP.*

## Capacitación en el Modelo de Prevención de Delitos

**G4-SO3 / G4-SO4 / G4-SO5**

Como parte del proceso de implementación del Modelo de Prevención de Delitos (MPD), en 2014 se avanzó en la validación de los procesos y de la matriz de riesgos asociada a este conjunto de herramientas que permiten precisamente mitigar el riesgo de que se produzcan los delitos de Cohecho, Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, teniendo como fundamento la Ley 20.393, sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas.

El modelo cuenta con un Manual de Prevención de Delitos, que establece los procedimientos que deben cumplirse frente a alguna denuncia o conducta ilícita detectada. Además, el modelo contempla la figura de un Encargado de Prevención de Delitos y, adicionalmente para el caso de ENAP por tratarse de un usuario de Zona Franca, establece el rol de un Oficial de Cumplimiento, funciones asignadas en 2014 al Gerente Corporativo de Compliance.

En el mes de diciembre de 2014, se iniciaron las capacitaciones en el modelo, con gerentes corporativos y gerentes de primera línea que cumplen funciones en las operaciones de Aconcagua, BioBío y Magallanes, y gerentes de segunda línea de Casa Matriz.

Paralelamente, comenzó en 2014 la elaboración del Anexo de Contrato de Trabajo que deben firmar los trabajadores, donde se reconoce que la empresa cuenta con un MPD.

Asimismo, el Modelo de Prevención de Delitos está en vías de ser certificado por una empresa especializada externa, BH Compliance, con el objetivo de garantizar que ENAP cumple con su deber de supervisión y prevención de estos delitos.

En materias de corrupción y otros tipos de fraudes y delitos, durante 2014 no hubo casos reportados relacionados con el desarrollo de las operaciones y funcionamiento de la empresa.

## Difusión y Mejoras en las Políticas

G4-41 / G4-56

Entre otras acciones relevantes que el área Compliance llevó a cabo en 2014 se cuentan la difusión de los Códigos de Ética -desarrollados para Chile y Argentina en el período anterior- y de la Política de Regalos, Invitaciones y Beneficios, que fue ratificada por el Directorio. Además, se implementó una herramienta on line que facilita la declaración de los regalos, conforme a esta normativa interna.

Asimismo, en la reunión de Directorio realizada en diciembre de 2014, se dictó una nueva versión de la Política de Conflictos de Interés, entre cuyas modificaciones más importantes está la extensión del número de funcionarios que deben declarar conflictos de interés, incluyendo a directores (que dependen de gerentes), jefes de departamento, supervisores, superintendentes de planta, administradores de contrato

y otros cargos que, en conjunto con la Gerencia de Recursos Humanos, se consideren pertinentes.

Además, en ese mismo mes se dio a conocer la Normativa Corporativa de Viajes, cuyo objetivo es establecer un marco de control con pautas razonables relacionadas con el uso de esos servicios y gastos para estos propósitos.

Entre otros aspectos, se norman: las comisiones de servicio, la gestión de pasajes, las condiciones de estadía, los beneficios improcedentes, los montos de viáticos y fondos por rendir; los gastos no cubiertos, los viajes médicos, deportivos, sindicales, así como los viajes y gastos de terceros.



*Alejandro Charme, Gerente Corporativo de Compliance.*



## Fortalecimiento de la Línea Ética

G4-57 / G4-58

La organización promueve el acceso fluido a la información, con el fin de permitir a sus integrantes conocer sus derechos y deberes, además de disponer de espacios y mecanismos para detectar a tiempo situaciones que puedan contravenir las normas y orientaciones expresadas en el Código de Ética. Las infracciones son consideradas faltas, que tendrán sanciones de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, según el mérito de cada situación.

En 2014 se habilitó un sistema informático para administrar las denuncias y consultas recibidas a través de la Línea Ética “ENAP Responde”, acorde al procedimiento de tramitación dictado este año, que estableció en forma más precisa cada uno de los pasos a cumplir para la investigación de estos casos. El objetivo es que las partes involucradas tengan claro el proceso que será respetado durante la investigación.

Cabe señalar que las denuncias pueden ser registradas en forma anónima o nominada, a través del sitio web [www.enap.ethicspoint.com](http://www.enap.ethicspoint.com), también vía telefónica gratuita, desde cualquiera de los países donde Enap tiene

operaciones, además del correo electrónico [gerenciacompliance@enap.cl](mailto:gerenciacompliance@enap.cl), correo postal o de manera directa presencial en esta gerencia.

Cuando se recibe la denuncia, la gerencia analiza si es admisible o no, para evaluar su fundamentación y discernir si se trata de una denuncia de la competencia de Compliance.

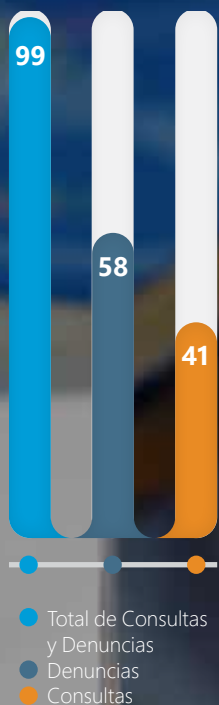
Una vez admitida la denuncia, se consideran los plazos de toma de declaración de las partes, de la rendición de pruebas y el plazo para el Comité de Ética, que analiza en Actas auditable, reporta al Comité de Auditoría, Ética y Riesgo del Directorio, y luego recomienda medidas a la Administración, instancia que resuelve los casos. Posteriormente, se realiza un seguimiento a la ejecución de las medidas.

Durante el año 2014, se recibieron 99 casos, entre consultas y denuncias (41 consultas y 58 denuncias). Las materias más consultadas y/o denunciadas tuvieron relación con conflictos de interés, aspectos laborales, resguardo de patrimonio e información, no discriminación - equidad y privacidad-; gestión, seguridad y comunidades.



Casa Matriz ENAP

## Consultas y Denuncias Enero a Diciembre 2014



## Materias de Denuncias y Consultas Línea Ética ENAP 2014



Nota: la cantidad de conductas no necesariamente coincide con la cantidad de casos, dado que una misma situación puede involucrar una o más conductas.

## CUMPLIMIENTO REGULATORIO

G4-EN 29

### DMA Cumplimiento Regulatorio

De acuerdo a sus políticas internas, y dando fiel cumplimiento a lo mandatado por la autoridad ambiental en la Resolución Exenta Nro. 844 del 14 de diciembre de 2012 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), ENAP, como empresa afecta a Resoluciones de Calificación Ambiental, remite en forma permanente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental de sus proyectos en la plataforma que la SMA habilitó para estos fines. (<http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental>).

Así, durante el año 2014, en el Grupo de Empresas ENAP (en Chile) se sometieron 17 proyectos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), obteniéndose sus respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), las que sumadas alcanzaron un total de 268.

A continuación, un resumen de las RCA por operación:

- ENAP Magallanes: 225 Resoluciones de Calificación Ambiental.
- Refinería Aconcagua: 25 Resoluciones de Calificación Ambiental.
- Refinería Bío Bío: 18 Resoluciones de Calificación Ambiental.

Cabe precisar que, al cierre de este reporte, no existen multas de carácter significativo ni sanciones no monetarias ejecutoriadas por incumplimientos a la legislación y/o normativa ambiental. Sin embargo, se aplicaron multas de menor cuantía.

Durante 2014, la autoridad visitó las operaciones de ENAP, cursándose 11 Sumarios Sanitarios en la Refinería de Bío Bío, los que se relacionan con molestias de la comunidad asociadas al tema de malos olores. Cabe precisar que las emanaciones no superaron los rangos establecidos por la normativa vigente, en ningún elemento contaminante, y en ningún momento estuvo en riesgo la salud de las personas ni el medio ambiente. Esto fue ratificado a partir de las mediciones realizadas por las estaciones de monitoreo de la red de calidad del aire de la Refinería Bío Bío, a la que tiene acceso y es supervisada por las autoridades locales.

De los 11 Sumarios Sanitarios, nueve están en etapa administrativa (resolución pendiente) y dos en reclamación judicial de multa.

## DERECHOS HUMANOS Y TRANSPARENCIA CORPORATIVA

### DMA Derechos Humanos

Como adherente a Pacto Global, y en línea con sus valores y normativa interna, ENAP se ha comprometido con el estricto cumplimiento de los 10 Principios consagrados en esta iniciativa internacional, apoyando el respeto y la protección de los Derechos Humanos reconocidos en la declaración Universal de Naciones Unidas.

Asimismo, la compañía, a través del área de Auditoría Interna, participa en las sesiones trimestrales de la Comisión de Transparencia de Pacto Global Chile, cuyo objetivo específico consiste en apoyar acciones para el cumplimiento del Principio 10 del Pacto, que es la Lucha contra la Corrupción.

Durante 2014, ENAP integró las cuatro sesiones que llevó a cabo dicha Comisión.

En virtud del compromiso permanente de ENAP en estas materias, a fines de 2014, la organización fue distinguida con el segundo lugar de Transparencia Corporativa, en la categoría empresas públicas, conforme al "Reporte de Índice de Transparencia Corporativa 2014", elaborado por la consultora Inteligencia de Negocios.

### Compromisos para 2015:

- ✓ Implementación y certificación del Modelo de Prevención de Delitos.
- ✓ Implementación de Programa de Compliance con Terceros (especialmente, proveedores).
- ✓ Implementación del Programa Corporativo de Compliance en todas las unidades y filiales del grupo de empresas ENAP con un Código de Ética único.
- ✓ Implementación de herramientas tecnológicas para gestión de conflictos de intereses, interacción con funcionarios públicos, entre otras.

## Valores Corporativos de ENAP

G4-56

### Misión:

Ser una empresa líder en materia de energía, que provea de productos y servicios que satisfagan las necesidades de sus clientes y que contribuya al desarrollo sustentable de los países y de las comunidades en que está inserta, operando con seguridad, productividad y competitividad.

### Visión:

Asegurar un abastecimiento de energía competitivo tanto en precio como en calidad, lograr la preferencia de nuestros clientes, siendo líderes como operador comercial y logístico, trabajando con los mejores niveles de eficiencia y confiabilidad y con los más altos estándares de seguridad y prevención de accidentes e incidentes. Ello, con un equipo competente, colaborativo y comprometido, siendo reconocidos como empresa líder en desarrollo sustentable, que respeta las comunidades donde se inserta y valorada por su preocupación por el medio ambiente.



Refinería Bío Bío



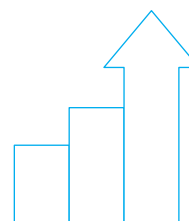
## Principios



### Respeto:

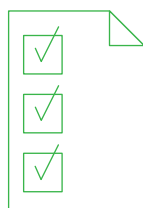
La prioridad de ENAP es el respeto a la vida, la salud y la seguridad de las personas.

- Respeto la dignidad de las personas, procurando su desarrollo personal y profesional.
- Se relaciona respetuosamente en las comunidades en que opera.
- Reconoce en la libertad de asociación un aporte al diálogo constructivo y al bien común de la empresa.



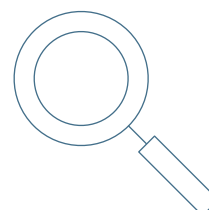
### Productividad:

- Con la finalidad de ser una empresa sustentable en el tiempo, ENAP tiene el deber de conducir sus actividades de forma eficiente y competitiva.
- Desarrolla sus actividades con profesionalismo y excelencia, procurando los más altos estándares de calidad.



### Responsabilidad:

- ENAP es una empresa de todos los chilenos; por ello, cuida y usa de manera responsable sus recursos.
- Actúa con lealtad, probidad e integridad.
- Resguarda la información confidencial y privilegiada de ENAP.
- Cuida el medioambiente de manera responsable.



### Transparencia:

- Impulsa la transparencia en la información de todas las actividades y resultados.
- No acepta beneficios personales que puedan comprometer la objetividad de su proceder.
- Informa eventuales conflictos de interés.
- Colabora con las autoridades, organismos y gobiernos nacionales e internacionales.



*Dirección de Almacenamiento y  
Oleoductos de ENAP – DAO*

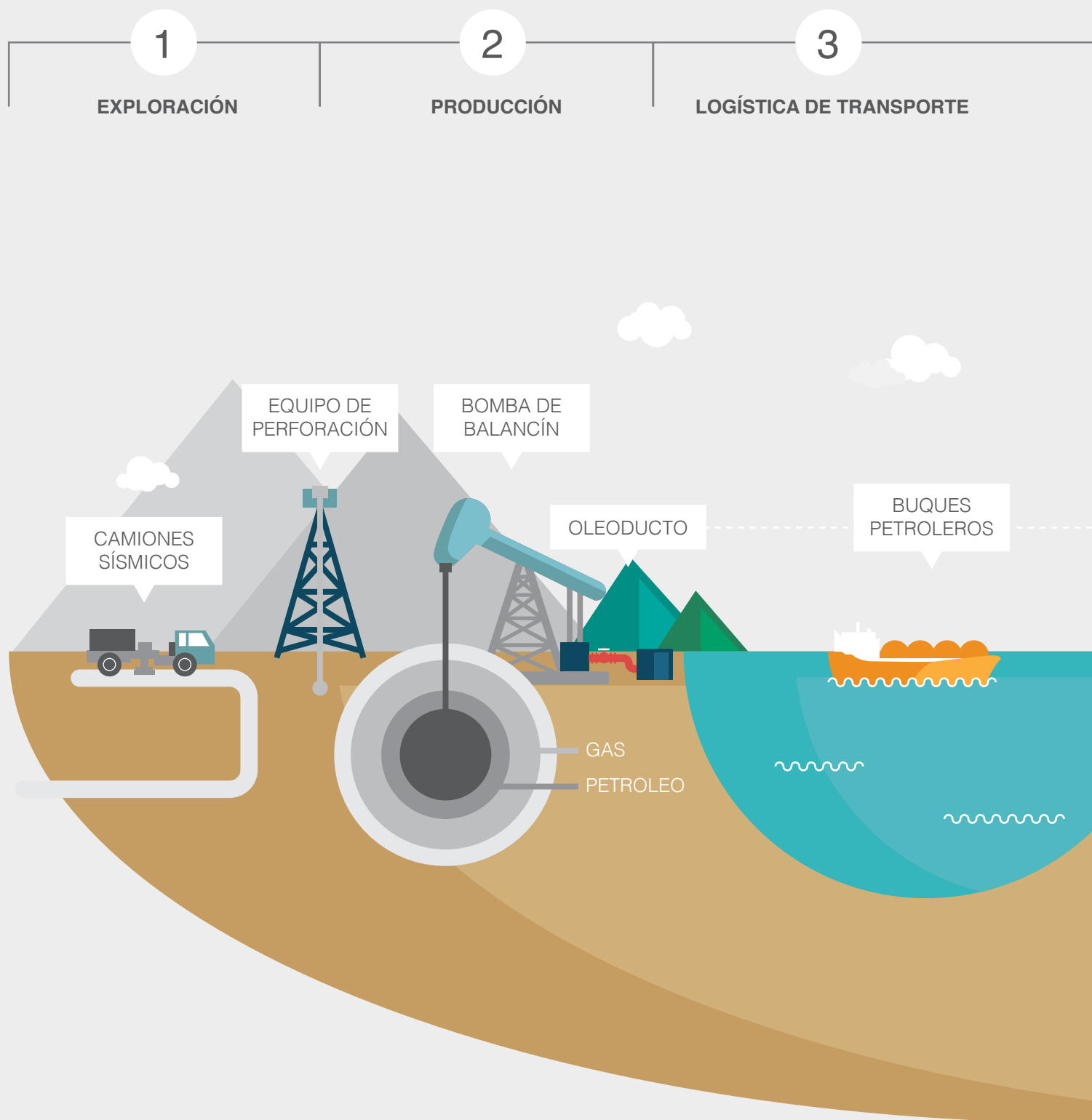


## **CICLO DE VIDA DE LOS HIDROCARBUROS: LÍNEAS DE NEGOCIO DE ENAP**

El Plan Estratégico 2014 -2025 de ENAP establece importantes desafíos para cada una de sus líneas de negocio, los que serán abordados con un enfoque sostenible, eficiente y orientado a la seguridad de las personas, el cuidado del medioambiente y la relación armónica con las comunidades.

## CADENA DE VALOR

G4-12



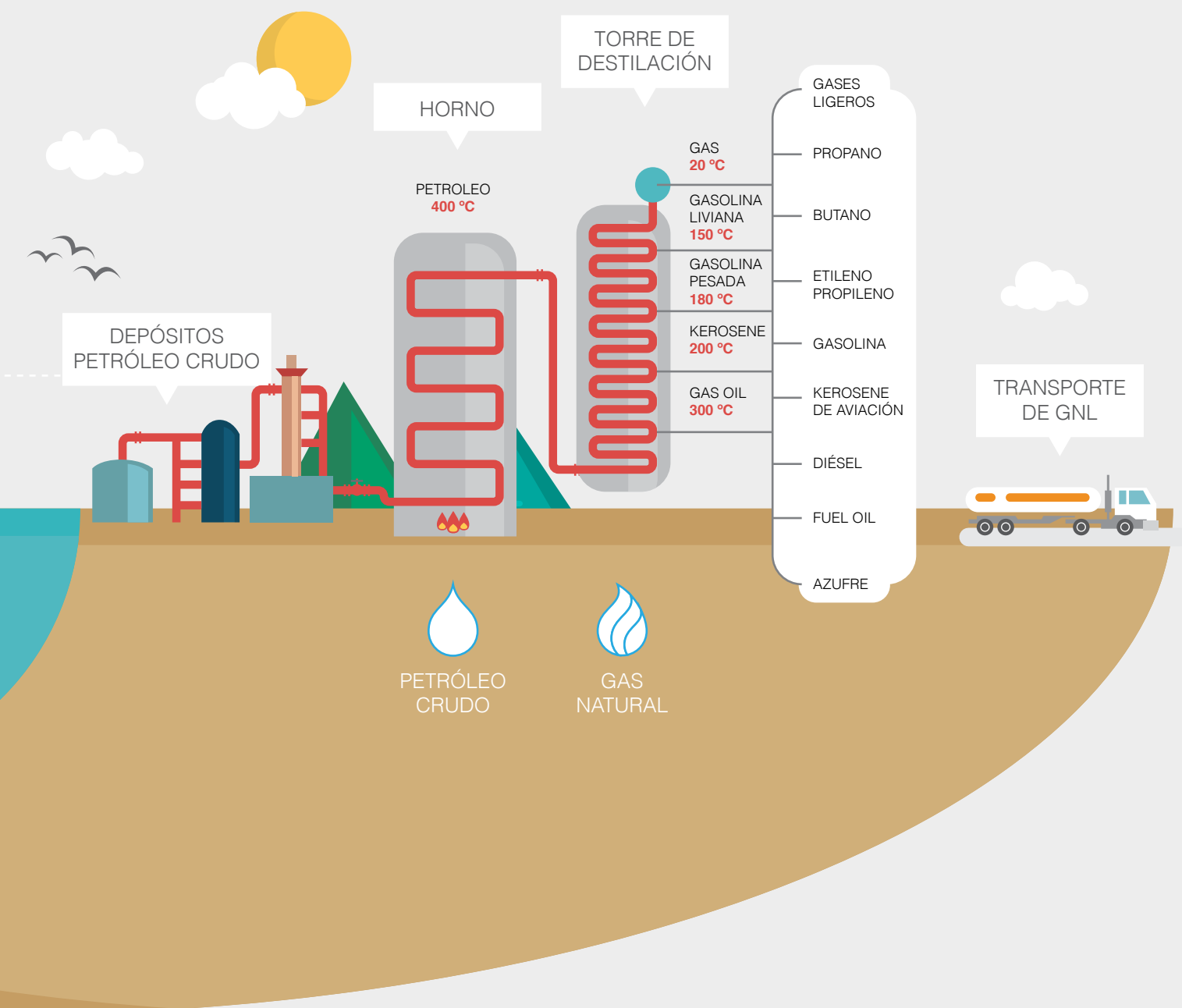


4

## REFINACIÓN

5

## DISTRIBUCIÓN



## LÍNEAS DE NEGOCIO DE ENAP

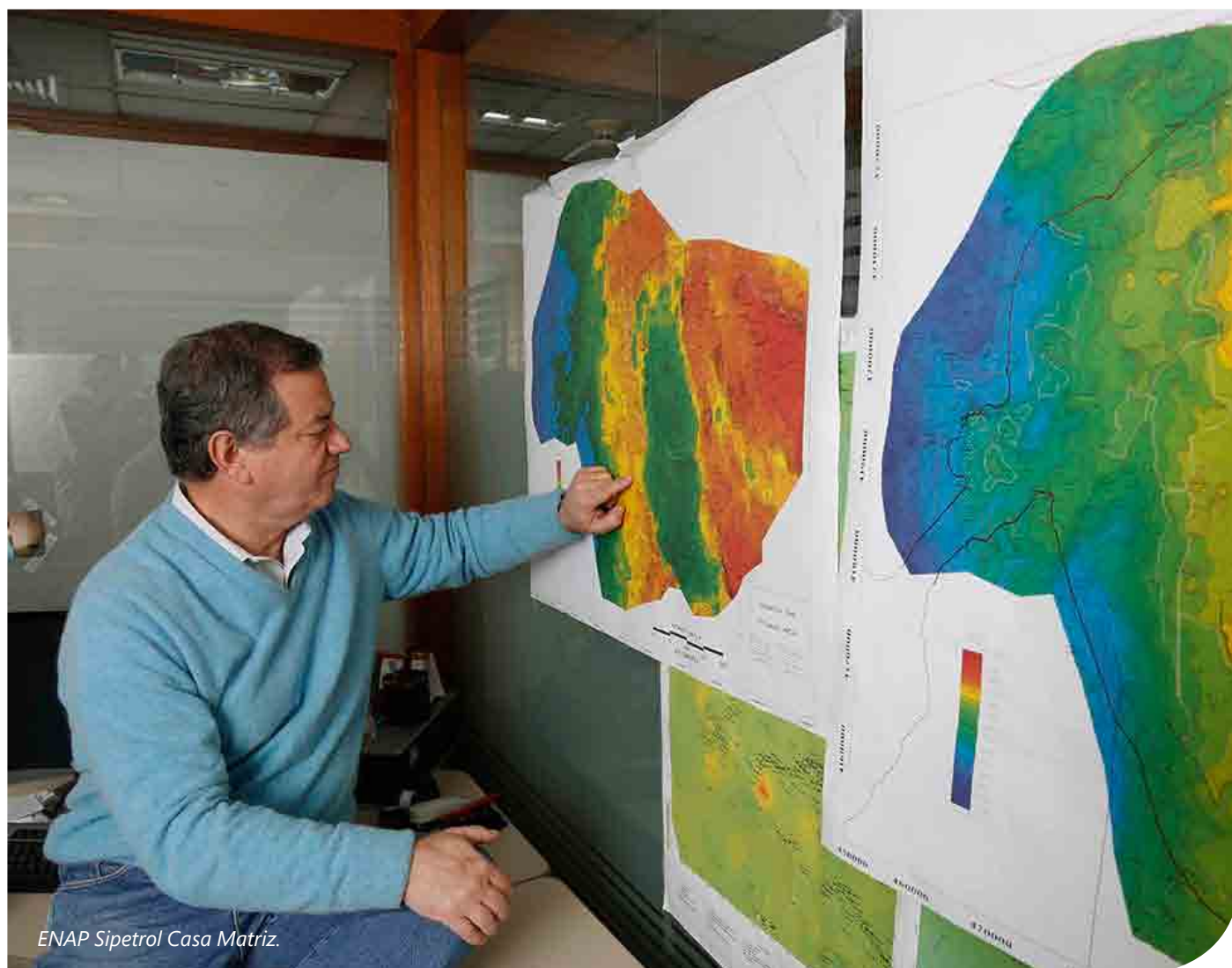
G4-12

Actualmente, ENAP opera tres líneas de negocio: Exploración y Producción de hidrocarburos (E&P), a través de su filial Enap Sipetrol S.A.; Refinación y Comercialización (R&C), responsable del tratamiento del crudo para obtener combustibles derivados, así como de su logística y comercialización, mediante Enap Refinerías S.A.; Gas y Energía (G&E), que tiene a su cargo la regasificación, comercialización y uso de gas natural licuado (GNL) importado, además del imperativo de impulsar el negocio de la generación eléctrica en Chile.

En consecuencia, la compañía opera a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos que genera su actividad, velando por la correcta aplicación de su sistema de gestión de riesgos en cada etapa de los respectivos procesos, con el objetivo de seguir cumpliendo un rol estratégico en el abastecimiento de combustibles.

Estos lineamientos operativos son consistentes con el principal desafío planteado a la compañía en el marco de la Agenda Energética del actual Gobierno de Chile: "Transformar a ENAP en una empresa robusta, de tal forma que sea un actor sólido y con protagonismo en los desafíos energéticos del país".

Con este propósito, el Plan Estratégico 2014 -2025, "Nuevas Energías para ENAP", establece los siguientes desafíos clave para cada una de las líneas de negocio, los cuales serán abordados con un enfoque sostenible, eficiente y orientado a la seguridad de las personas, el cuidado del medioambiente y la relación armónica con las comunidades.



ENAP Sipetrol Casa Matriz.

# NUEVAS ENERGÍAS PARA ENAP

G4-2

## Desafíos Líneas de Negocio Plan Estratégico 2014 - 2025

### 1 Exploración y Producción (E&P)



#### Desafíos

##### 1. Viabilizar la operación en Magallanes

- Desarrollar el potencial no convencional.
- Continuar explotando el gas para abastecer a Magallanes y a Methanex, ajustando precio.
- Explorar y explotar más agresivamente el petróleo.
- Reducir al menos un 20% los costos de perforación, y revisar políticas y procesos asociados al abastecimiento.
- Colaborar con el Gobierno para definir la matriz energética de la región.
- Determinar con el Ministerio de Energía las áreas de explotación donde ENAP tiene interés/prioridad y las que pueden ser explotadas por terceros cuando éstos presenten ventajas estratégicas.

##### 2. Enfocar el negocio internacional en activos estratégicos

- Mantener activos estratégicos.
- Desprenderse de activos no estratégicos (en la medida que el valor lo justifique).
- Buscar nuevas oportunidades que apalancen las ventajas competitivas de ENAP (relaciones bilaterales).

### 2 Refinería y Comercialización



#### Desafíos

**2.a** Potenciar cumplimiento de **requisitos** medioambientales y de mantenimiento.

**2.b** Preservar **posicionamiento comercial**  
- Modernizar y aumentar capacidad de refinerías (mejorando mix).  
- Monitorear y analizar potenciales amenazas.

**2.c** Aumentar la **capacidad** de almacenamiento de crudo en Biobío y asegurar la **estabilidad** en las refinerías de Aconcagua y Biobío.

**2.d** Desarrollar proyectos de mejoras en **excelencia** operacional.

**2.e** Perfeccionar **políticas de abastecimiento**.

**2.f** Continuar **políticas de mitigación de riesgos** operacionales, y **estrategia de compras y cobertura** (hedging).

### 3 Gas y Energía (G&E)



#### Desafíos

**3.a** Impulsar el desarrollo del gas natural para hogares, uso industrial y generación eléctrica.

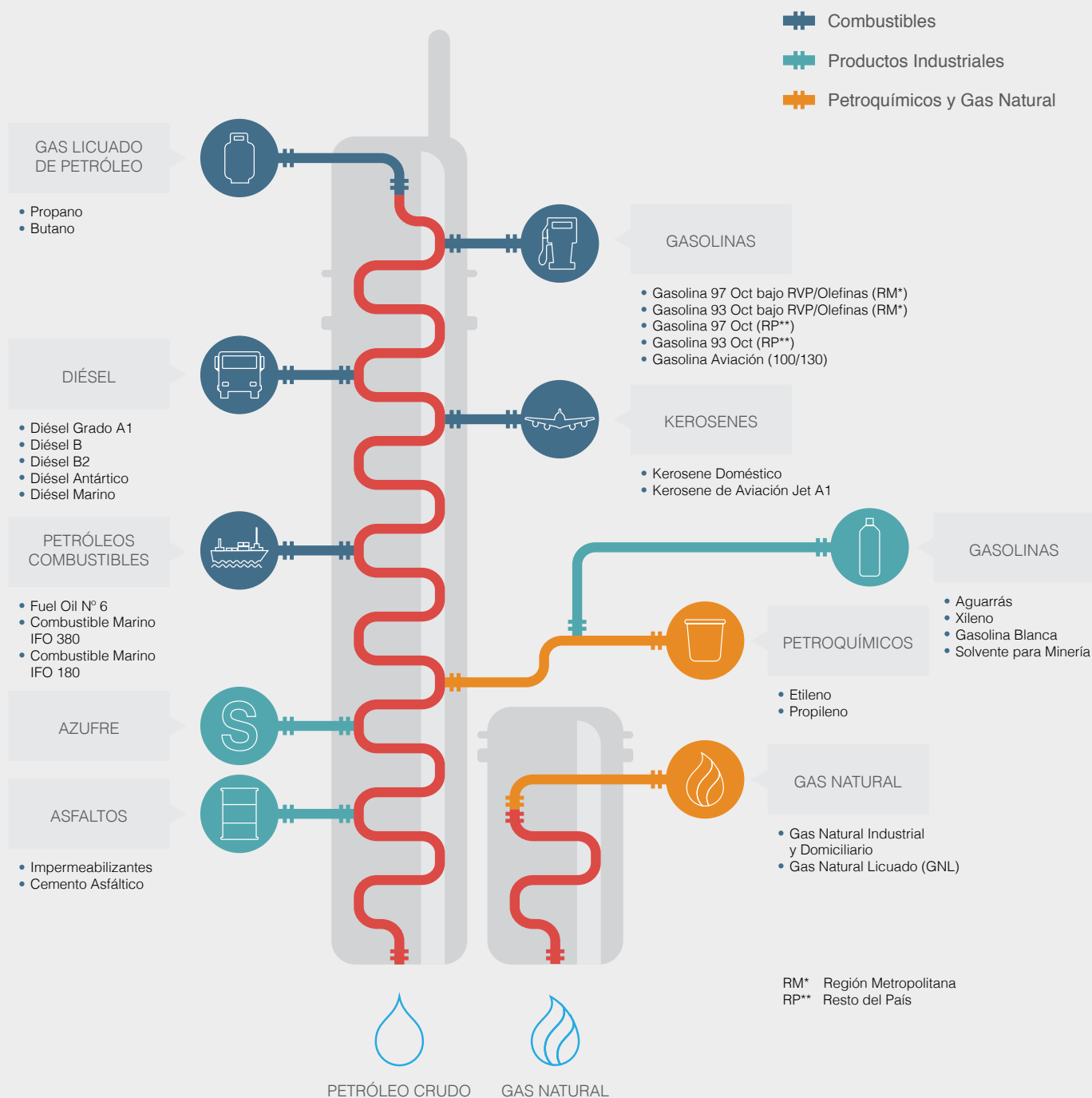
**3.b** Fomentar el desarrollo de proyectos de generación eléctrica.

#### Objetivos Operativos

- **Aumentar oferta** de gas natural, colaborando con la descontaminación ambiental de Chile.
  - Ampliar la capacidad de regasificación de GNL Quintero a 20 MMm³/d.
  - Abastecer de forma sustentable la demanda de gas natural a la Región del Biobío.
- **Aportar**, al menos, 900 MW al SIC y 40 MW al SING.
- **Apoyar en la mejora de la competitividad** del mercado eléctrico y el abastecimiento de energías más limpias.
- **Inaugurar la primera central geotérmica** en Sudamérica, contribuyendo a demostrar el potencial de la geotermia en Chile.

## PRODUCTOS ENAP

G4-4







## LÍNEA EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

Esta línea de negocios de ENAP mantiene operaciones de exploración y explotación de hidrocarburos en Magallanes (tanto en la zona continental como insular de la región -Tierra del Fuego- y en el Estrecho de Magallanes); en Argentina (provincias de Chubut y Santa Cruz); Ecuador (provincias de Orellana y El Oro), y Egipto (Bloque East Rast Qattara).

Cabe señalar que Enap Sipetrol Egipto es socio minoritario del consorcio operador Petrosahhd, con un 25,3 % de participación, por lo que no controla y técnicamente no es el operador en ese país.

Con el objetivo de incrementar las reservas y la producción, ENAP desarrolló en 2014 una activa campaña de perforaciones de pozos de exploración y desarrollo. Así, se perforó un total de 47 pozos en Chile y 16 pozos en el extranjero. A continuación, se describen los avances más relevantes de estas operaciones.

### Operaciones en Magallanes

ENAP cuenta con campamentos de producción e infraestructura de servicios en las localidades de Cerro Sombrero y Cullen, en Tierra del Fuego; y en Posesión, Gregorio, Cabo Negro-Laredo y la comuna de Punta Arenas, en el continente.

Asimismo, cuenta con instalaciones de Refinería y Terminal de Gregorio, un complejo portuario y astillero en el Parque Industrial de Cabo Negro-Laredo y plantas de procesamiento de gas en Cullen y Posesión, y de fraccionamiento (fracking) en Cabo Negro.

En relación con las operaciones mediante dicha técnica, cabe señalar que el gas de reservorios convencionales (bajo costo) se está agotando en

Magallanes. Sin embargo, en esta zona existe un potencial interesante de gas en reservorios no convencionales (shale/tight gas), identificado en varios pozos donde debe utilizarse la fractura de roca. Se trata de una oportunidad que ya está siendo aprovechada por ENAP, considerando los beneficios económicos, de generación de empleo, ingresos fiscales y aseguramiento del suministro que conlleva este tipo de explotación, considerada actualmente una verdadera revolución energética.

### Campañas de Perforación

En Magallanes, el éxito de la perforación de pozos de extensión y desarrollo, y su posterior terminación mediante fractura hidráulica, ha permitido comprobar el potencial productor de tight gas del reservorio ZG en la cuenca.

En los bloques pertenecientes en un 100 % a ENAP en esta región, se perforaron cinco pozos en el Bloque Intracampo Cullen-Lynch y 24 en el Bloque Arenal. La tasa de éxito de los pozos ZG tight gas fue de un 100%, mientras que la de los pozos convencionales fue de 67%.

Para 2015 se contempla la perforación de 39 pozos de tight gas no convencionales y cinco pozos de gas-condensado convencionales.

Por su parte, en la campaña asociada a los Contratos Especiales de Operaciones Petroleras (CEOP), alianza estratégica gracias a la cual ENAP participa en las operaciones de exploración y explotación de nueve bloques de gas y petróleo, en 2014 se perforaron 18 bloques y se fracturaron tres pozos de tight gas (pertenecientes al bloque Dorado Riquelme).



Oficina Central: Punta Arenas


**Bloques de ENAP**

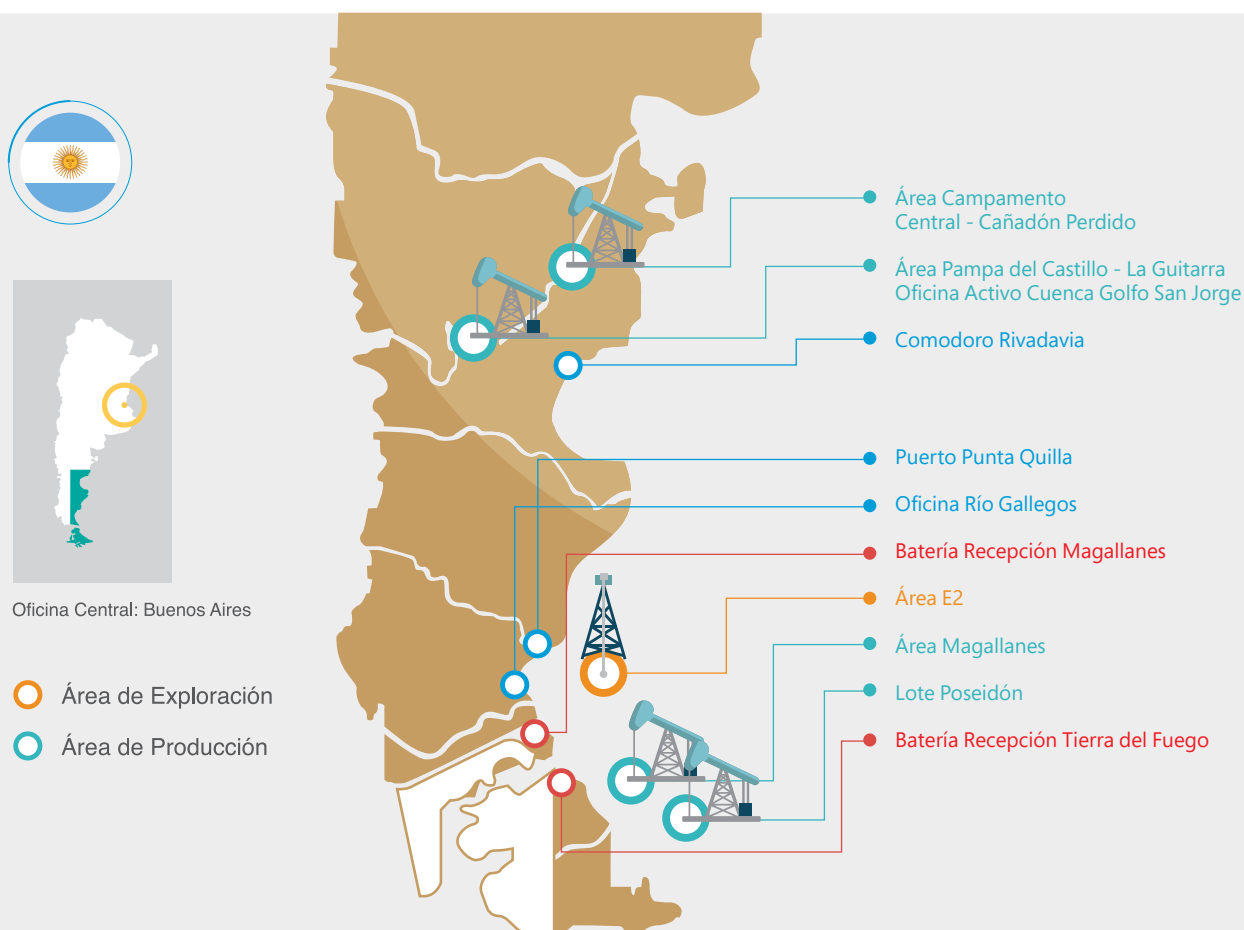


## CAMPAÑA EXPLORATORIA INTERNACIONAL

### Enap Sipetrol Argentina

En 2014 se firmó con YPF la extensión del contrato de Área Magallanes perteneciente a la concesión Campamento Central- Cañadón Perdido, para el desarrollo del Proyecto Incremental Área Magallanes (PIAM) de producción de gas y petróleo. Durante dicho período se perforaron siete pozos productores de petróleo en esta operación. Por tratarse de la principal concesión que mantiene ENAP (área natural de explotación, dada la especialización de la compañía en la cuenca de Magallanes), se trata de un acuerdo de importancia estratégica.

Este acuerdo considera 200 millones de dólares iniciales de inversión, monto que se ampliará a medida que se vayan concretando etapas posteriores del proyecto. Este plan llevaría la producción de gas desde los 2,4 millones de metros cúbicos día (MM m³/d) actuales a unos 4 millones m³/d en los próximos tres años. Además, se incrementarán los líquidos asociados a valores superiores a los 7.000 barriles de petróleo por día (bpd).



## Sipetrol Ecuador

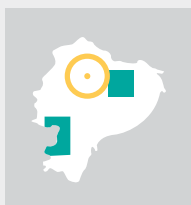
Enap SIPEC controla el 100% de los activos asociados a los contratos de prestación de servicios que mantiene desde hace doce años para la exploración y producción de crudo en el Bloque-46 con el campo Mauro Dávalos Cordero (MDC) y Bloque-47 campos Paraíso, Biguno, Huachito e Intracampos (PBHI), en la región amazónica ecuatoriana.

Además, tiene operaciones de exploración hidrocarburífera en el Bloque 3 Jambelí, localizado en el Golfo de Guayaquil, con una superficie de 4.000 km<sup>2</sup>.

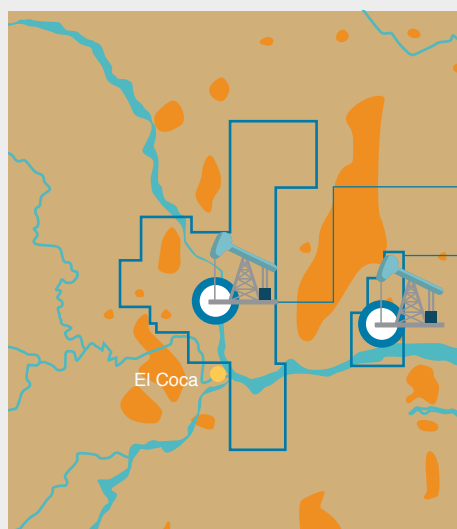
Durante el año 2014, se perforaron dos pozos de exploración y dos de extensión en el Bloque PBHI. Los pozos de exploración en el área de Intracampos permitieron el descubrimiento del Campo Inchi, con una producción inicial de 900 b/d de petróleo, y un campo marginal de petróleo en Copal, con 250 b/d.

El éxito en producción de petróleo de los dos pozos de avanzada, uno en el campo Paraíso con 1600 b/d, y otro en Huachito, con 1400 b/d de producción inicial, implicará la extensión de ambos yacimientos, lo que permitirá la perforación de dos nuevos pozos de desarrollo durante 2015.

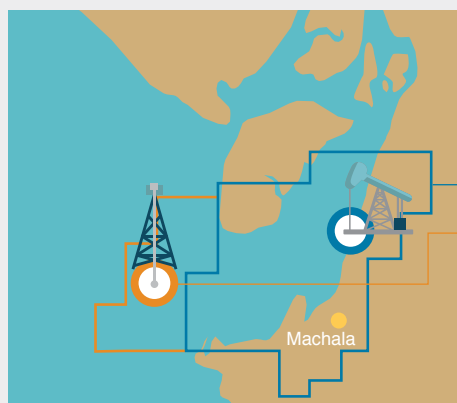
### Enap Sipetrol Ecuador



Oficina Central: Quito



- Bloque-47 Paraíso, Biguno, Huachito e Intracampos (PBHI)
- Bloque-46 Mauro Dávalos Cordero (MDC)



- Bloque-3 Jambelí
- Amistad

## Sipetrol Egipto

El año 2014 fue positivo en términos de ingresos para el negocio de exploración y producción de Sipetrol Egipto, debido al éxito en el activo East Ras Qattara de los 5 pozos de exploración y al desarrollo en los yacimientos Shahd-Shahd SE y Al-Zahraa, que permitieron probar nuevas reservas hasta alcanzar un total de 12 MMbbls para Sipetrol.

Además, en el pozo de exploración Shahd-4 se descubrió un nuevo reservorio de edad jurásica, que produjo inicialmente 850.000 m<sup>3</sup>/d de gas y 2.300 b/día de condensado, lo que agregará reservas probadas, probables y posibles una vez terminados los estudios de reservorio. Durante 2015 se estudiará un plan de desarrollo para este nuevo yacimiento de gas y condensado.



Enap Sipetrol Egipto



## PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

La producción total de hidrocarburos de ENAP en 2014 alcanzó los 19,9 millones de barriles de petróleo equivalentes (MMboe), con un incremento de 3,7% en la producción respecto al año 2013.

### Crudos

La producción total de crudos de ENAP en 2014 aumentó un 6,1% respecto de 2013, como resultado de las exitosas campañas de perforación en Chile, que aumentó su producción en un 32,9%, y en Egipto, cuyo incremento fue de un 23,5%. Estos factores permitieron compensar las bajas de producción de 1,4% en Argentina y de 4,5% en Ecuador, en este último caso debido a la declinación natural del bloque Mauro Dávalos Cordero (MDC).

### Gas Natural

La producción de gas natural de ENAP se mantuvo en niveles equivalentes al año 2013. En el Bloque Arenal de Magallanes entraron en producción estacional 15 pozos de tight gas fracturados hidráulicamente, lo que permitió compensar la declinación de los yacimientos de gas convencional de Magallanes.

#### Producción de Hidrocarburos ENAP 2014 (Mbbl)

OPERACIÓN	2011	2012	2013	2014	VARIACIÓN 2013-2014
<b>Producción de Crudo (MBBL)</b>					
Sipetrol Argentina	3.237,6	3.672,1	3.870,2	3.814,9	-1,4%
Sipetrol Ecuador	4.556,8	5.105,6	4.664,7	4.453,6	-4,5%
Sipetrol Egipto	1.427,9	2.431,0	3.218,3	3.974,6	23,5%
E&P Magallanes	833,6	798,9	854,6	1.135,9	32,9%
<b>TOTAL CRUDO</b>	<b>10.055,9</b>	<b>12.007,6</b>	<b>12.607,8</b>	<b>13.379,0</b>	<b>6,1%</b>

OPERACIÓN	2011	2012	2013	2014	VARIACIÓN 2013-2014
<b>Producción de Gas Natural (MBOE)</b>					
E&P Magallanes	6.192,0	5.402,7	4.237,4	4.144,6	-2,2%
Sipetrol Argentina	898,9	2.138,4	2.363,8	2.404,8	1,7%
<b>Total Gas</b>	<b>7.090,9</b>	<b>7.541,0</b>	<b>6.601,2</b>	<b>6.549,4</b>	<b>-0,8%</b>
<b>TOTAL HIDROCARBUROS (MBOE)</b>	<b>17.146,8</b>	<b>19.548,6</b>	<b>19.209,0</b>	<b>19.928,4</b>	<b>3,7%</b>



Refinería Aconcagua



## LÍNEA REFINACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (R&C)

Desde el punto de vista económico, 2013 y 2014 fueron años récords para la línea de R&C, como consecuencia de varios factores, entre ellos: un nuevo contrato de suministro de gas natural con el proveedor BG, a un precio competitivo de mercado, y la implementación de mejoras en la Política Comercial, donde se buscó maximizar la colocación de la producción cerca de las refinerías y focalizándose en la venta de la producción propia, que es la que agrega valor a la operación.

Otro elemento clave fue la optimización de la cadena de suministro, a través de un esfuerzo de excelencia operacional, donde se logró la integración del proceso entre las áreas de compras, refinación, optimización, logística y ventas. El objetivo fue satisfacer la demanda de los clientes, reduciendo los costos de la cadena completa.

Otro hecho relevante de 2014, y que tuvo algún grado de impacto económico positivo en términos de eficiencia energética, fue el cierre de la planta de etileno en BioBío, que operó por más de 40 años.

### Desafíos del Plan Estratégico

Uno de los grandes retos que derivan del Plan Estratégico 2014 - 2025 de ENAP consiste en crecer en conversión. Hoy la compañía procesa crudo y lo convierte en gasolina, diésel, kerosene, jet fuel, productos limpios, refinados y valiosos. Como parte de esa refinación, también hay un porcentaje del producto que inevitablemente se transforma en fuel, un combustible que cada vez es menos utilizado por la industria, porque es más contaminante, siendo crecientemente reemplazado por gas natural.

El potenciar la conversión permitirá generar mayor volumen de productos valiosos y aportar a la disponibilidad de energías limpias en la matriz nacional. A lo largo del desarrollo de los proyectos de inversión planificados para Refinación y Comercialización, esto haría posible tener una capacidad de producción muy similar al crecimiento de la demanda proyectada nacional para los próximos diez años.

De esta manera, ENAP podría mantener su actual participación de mercado, donde abastece el 100% de la demanda de gasolina a nivel nacional, mientras que con el diésel cubre alrededor del 50% de la demanda. Este desafío pasa por invertir en nuevas plantas que permitan operar a mayor capacidad, sin generar un impacto adicional al entorno.

Además, la línea de Refinación y Comercialización participa del negocio de la Co-generadora Aconcagua, que no solamente permite inyectar la energía y el vapor necesarios para el suministro de la refinería, sino que también queda con un excedente para aportar energía al Sistema Interconectado Central (SIC). Esto le da estabilidad a la operación de la Refinería Aconcagua, suministra vapor más económico y permite bajar de la operación aquellas calderas menos eficientes, con lo cual se produce un menor impacto ambiental (emisiones, ruidos, entre otros).

Paralelamente, en 2014 entró en operación la Planta de Alquilación en Aconcagua, inaugurada a fines de 2013. Esta planta transforma parte del gas licuado de la refinería en alquilato, compuesto de alto octanaje, baja presión de vapor, libre de azufre, benceno, aromáticos y olefinas, lo que permite producir gasolinas de alta calidad (gasolinas de 93 y 97 octanos).

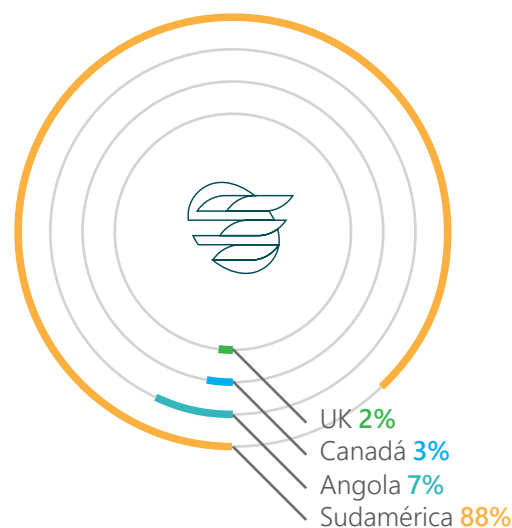
### Importación de Crudos

En 2014 ENAP refinó 12.098 Mm<sup>3</sup> de crudos y cargas complementarias. De este volumen, solo un 0,9% proviene de producción nacional propia y un 1,3% de producción de terceros en los yacimientos de Magallanes. El 97,8% restante debe ser comprado en el mercado internacional.

Luego de alcanzar los 115 dólares por barril en junio de 2014, el precio internacional del petróleo Brent registró una baja sostenida, llegando a fines de año a 57 dólares por barril, con lo cual perdió más de la mitad de su valor en un período de tan solo seis meses.

Para la Línea de Negocios R&C, el impacto de este nuevo escenario ha sido positivo. Se ha beneficiado directamente de una reducción significativa en los costos energéticos, tanto del fuel gas para consumo interno, así como del gas natural, con el costo de ambos insumos siguiendo de cerca las bajas en el precio del Brent.

#### Origen compra de crudos importados año 2014



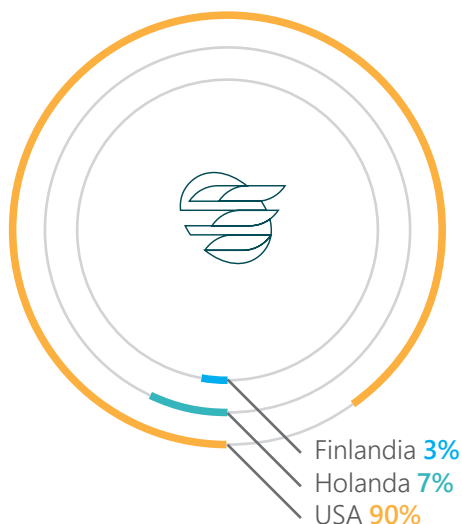
Asimismo, durante 2014 continuó robusteciéndose la adecuada planificación operativa de las refinerías y una mejor coordinación en los eslabones de la cadena de adquisición de materia prima. De esta manera, ENAP importó más de 18 calidades de crudos procedentes de Sudamérica, Reino Unido, Canadá, y Angola, alcanzando los 9.384 Mm<sup>3</sup>.

Los proveedores principales siguieron siendo Taurus, BG, Petrochina, Core, Ecopetrol, Unipet, Philips 66, Statoil, Petrobras y Trafigura.

## Compra de Productos Refinados

En 2014 ENAP vendió 1.212 Mm<sup>3</sup> de productos importados, lo que representa una disminución en importaciones correspondiente a un 44%, comparado con el año anterior. La baja en importaciones se explica por una mayor venta de producción propia. Los principales orígenes de las compras de productos refinados fueron Estados Unidos y Europa, siendo los principales proveedores de estas importaciones las empresas Valero, Tesoro, Atlantic, Lyondell, Trafigura, Shell, BP, Lukoil, Pluspetrol y Glencore.

### Origen compra de productos importados año 2014



## Refinación de Crudos

Durante 2014, en Refinería Aconcagua se refinaron 4.773,8 Mm<sup>3</sup> de crudo, de los cuales un 13,3% correspondió a crudos livianos, 31,8% fueron intermedios y 38,8% pesados. Las cargas complementarias fueron 919,4 Mm<sup>3</sup>. La producción alcanzó a 5.389,6 Mm<sup>3</sup>, logrando un rendimiento volumétrico de 94,7%.

Del volumen total producido en Refinería Aconcagua, 37% correspondió a gasolinas finales, 33,6% a diésel y 8,3% a petróleos combustibles.

En Refinería Bío Bío se refinaron 5.102,2 Mm<sup>3</sup> de crudo en 2014, con un 16,6% de crudos livianos, 34,4% intermedios y 33,6% de pesados. Las cargas complementarias fueron 927,5 Mm<sup>3</sup>. La producción alcanzó a 5.825,2 Mm<sup>3</sup>, logrando un rendimiento volumétrico de 96,6%.

Del volumen total producido en Refinería Bío Bío, 32,9% correspondió a diésel, 25,8% a gasolinas y 14,7% a petróleos combustibles.

En Refinería Gregorio se refinaron 224,8 Mm<sup>3</sup> de crudo en 2014. De este volumen, un 98% correspondió a petróleo de origen nacional y un 2% provino de Argentina, predominando la refinación de crudos livianos (°API > 26). Las cargas complementarias fueron 149,9 Mm<sup>3</sup>.

Del volumen total producido en Refinería Gregorio, 24,1% correspondió a gas licuado, 18,2% a gasolinas y naftas; 9,6% a kerosenes, 13,8% a diésel marino y 27,4% a crudo reducido.

### VOLUMEN DE REFINACIÓN CRUDOS 2013 - 2014 (Mm<sup>3</sup>)

TIPOS DE CRUDOS	2013	2014	VARIACIÓN %
Crudos Livianos	2.536	1.982	-22%
Crudos Intermedios	2.183	3.884	78%
Crudos Pesados	5.400	4.235	-22%
Cargas Complementarias	1.745	1.997	14%
<b>TOTAL</b>	<b>11.864</b>	<b>12.098</b>	<b>2%</b>



## Comercialización de Productos

### *DMA Prácticas de Competencia Desleal* **G4-SO7**

A nivel local, los precios de los combustibles se determinan de acuerdo a la "paridad de importación", criterio consistente con la apertura del mercado nacional y alineado a la condición de Chile como país importador de petróleo y el carácter de "tomador de precios" (dado que su tamaño de mercado es demasiado pequeño para afectar el nivel de precios en el mercado internacional).

Las ventas de productos combustibles y otros derivados del petróleo al mercado nacional en 2014 fueron de 11,13 millones de m<sup>3</sup>, con una participación de 61,3%, dos puntos porcentuales menos que en 2013. Cabe señalar que en el período que se informa, la empresa logró abastecer el 100% de la demanda nacional de gasolinas (mercado chileno).

Los principales clientes distribuidores mayoristas de productos derivados del petróleo del Grupo ENAP a nivel nacional son Copec, Enx, Petrobras, Santa Elena S.A., JLC, Cabal, Hugo Najle, Lipigas, Abastible, y Gasco. Con todos ellos ENAP mantiene contratos de suministro, asegurando de esta manera el adecuado abastecimiento de combustibles a lo largo del país.

En materia de prácticas comerciales, ENAP respeta los principios de libre competencia y transparencia, de acuerdo a sus políticas y adhesiones internacionales que suscribe. Sin perjuicio de lo señalado, durante 2014 se inició la investigación Rol 2292-14 por parte de la Fiscalía Nacional Económica, por discriminación de precios y precios predatorios en el mercado de aguarrás, en la que ENAP es parte investigada, y en la que la compañía está efectuando su correspondiente defensa, por estimar que no le corresponde responsabilidad alguna en las materias investigadas.

## Consumo de Combustibles

El consumo de productos refinados del petróleo en Chile en 2014 disminuyó 1,6%. Esta disminución se explica por el impacto de mayores precios al usuario final y por un menor crecimiento económico, particularmente, por menor producción del sector minería del cobre, un gran demandante de combustibles derivados del petróleo.

La gasolina vehicular fue el producto con mayor crecimiento en el consumo nacional, anotando un aumento de 0,4% en 2014, respecto de 2013. Debido al mayor ingreso de los consumidores nacionales, derivado del crecimiento de 1,9% del PIB, el consumo de gasolina creció a pesar del aumento real de 4,8% de su precio.

El diésel se mantuvo como el producto con mayor consumo en Chile, aunque se redujo en 121 mil metros cúbicos (-1,3%), debido principalmente a la desaceleración de la actividad económica.

El consumo de fuel oil disminuyó un 8,9%. El consumo de fuel oil en usos industriales cayó en 12,0%, mientras que las ventas de fuel oil como combustible marino disminuyeron en 1,0%.



*Planta de Regasificación de Gas Natural Licuado, Pemuco.*

## Ventas y Participación de Mercado

G4-8

Las ventas totales de productos terminados de ENAP en 2014 alcanzaron los 11,41 millones de metros cúbicos (196.599 bpd), volumen levemente inferior al año anterior.

Las ventas nacionales disminuyeron de 11,67 millones de m<sup>3</sup> en 2013 a 11,13 millones de m<sup>3</sup>. Los productos de mayor venta fueron el diésel y la gasolina, que además están entre los combustibles de mayor valor, con una participación en la canasta total de ventas de ENAP de 38% y 36%, respectivamente.

En la menor participación de mercado incidió en forma importante una disminución de las ventas de GLP (- 75.000 m<sup>3</sup>), debido, en parte, a una menor disponibilidad de butano de las refinерías para la venta, al destinarse parte de la producción a carga en la Planta de Alquilación de Refinería Aconcagua. Esto ocasionó una baja de la participación en el mercado nacional de GLP, de 21,1% en 2013, a 17,9% en 2014. No obstante, gracias a la producción de dicha Planta de Alquilación, ENAP aumentó su participación de mercado en la gasolina, de mucho mayor valor que el GLP.

Del volumen de venta total en el mercado nacional, el 88,9% correspondió a producción propia. El 11,1% restante, es decir 1,27 millones de m<sup>3</sup>, fue abastecido principalmente con importaciones y también, en menor cuantía, mediante compras a terceros nacionales.

En cuanto a las exportaciones, éstas llegaron a 0,28 millones de m<sup>3</sup> de productos derivados del petróleo, lo que equivale al 2,4% de la producción total de sus refinерías.



### Consumo Nacional, Ventas y Participación de Mercado de ENAP 2013 - 2014

CIFRAS EN Mm <sup>3</sup>	CONSUMO NACIONAL		VENTAS NACIONALES ENAP		PARTICIPACIÓN DE MERCADO		EXPORTACIONES ENAP (*)		VARIACIONES 2014 / 2013	
	2014 Mm <sup>3</sup>	2013 Mm <sup>3</sup>	2014 Mm <sup>3</sup>	2013 Mm <sup>3</sup>	2014 Mm <sup>3</sup>	2013 Mm <sup>3</sup>	2014 Mm <sup>3</sup>	2013 Mm <sup>3</sup>	CONSUMO NACIONAL	VENTAS NAC. ENAP
Gas Licuado	2.229	2.244	399	474	17,9%	21,1%	46	124	-0,7%	-15,8%
Gasolina Vehicular	4.039	4.024	4.076	4.003	100,0%	99,5%	-	99	0,4%	1,8%
Kerosene	1.311	1.331	915	888	69,8%	66,7%	-	7	-1,5%	3,0%
Diésel	9.062	9.183	4.295	4.768	47,4%	51,9%	24	410	-1,3%	-9,9%
Petróleo Combustible	1.070	1.174	1.149	1.204	100,0%	100,0%	91	228	-8,9%	-4,6%
Productos Industriales/Otros (**)	453	496	293	335	64,6%	67,6%	122	119	-8,7%	12,5%
<b>TOTAL</b>	<b>18.164</b>	<b>18.452</b>	<b>11.127</b>	<b>11.672</b>	<b>61,3%</b>	<b>63,3%</b>	<b>283</b>	<b>987</b>	<b>-1,6%</b>	<b>-4,7%</b>

(\*) Exportaciones incluyen ventas Offshore principalmente a Perú.

(\*\*) Incluye Propileno, Etileno, Naftas, Solvente y Asfaltos, entre otros.

## Gestión de Calidad en Refinación y Comercialización

OG8

### DMA Productos y Servicios

Tal como se menciona al inicio de este capítulo, uno de los grandes objetivos en el marco del Plan Estratégico 2014 - 2025 de la compañía consiste en avanzar en materia de conversión para obtener mayores volúmenes de productos valiosos y así aportar a la reducción de los impactos ambientales que generan los hidrocarburos. Cabe señalar que la compañía produce las gasolinas más limpias de la región (entre ellas, el kerosene doméstico y el diésel industrial).

En materia de gestión de calidad, las filiales de ENAP Refinerías Aconcagua y ENAP Refinerías Bío Bío desarrollan semestralmente auditorías internas en forma previa a las auditorías de seguimiento que realiza la casa certificadora. En enero de 2014, Refinería Aconcagua obtuvo su Quinta Recertificación de su Sistema de Gestión de Calidad ISO9001, ratificando así el compromiso de su equipo de trabajo con la mejora continua y los principios de la norma.

R&C Magallanes cuenta con Certificación de Calidad ISO 9001:2008 desde noviembre de 2012 y con vigencia hasta noviembre de 2015.

Durante el año 2014, la empresa certificadora Bureau Veritas realizó en forma satisfactoria dos auditorías de vigilancia a los procesos de Gestión de la Dirección de R&C en Magallanes, los procesos de Certificación de Calidad de Productos, de Mantenimiento, de Operaciones de Plantas y Terminales, de Planificación Logística y de Abastecimiento (Planning) y Comercial, así como también a procesos de soporte, tales como Capacitación y Desarrollo y Gestión de Compras de Materiales y Contratación de Servicios.

De esta manera, ENAP asegura que sus productos cumplan con las normas aplicables en cuanto a estándares de calidad, vigentes tanto en Chile como en los países a los cuales exporta.

A continuación se presentan los datos de contenido de azufre y benceno en los combustibles de ENAP, para el período 2014.

### Contenido de Azufre en Combustibles de ENAP 2014 [PPM]

OG8

	MÁXIMO LEGAL	REFINERÍA ACONCAGUA	REFINERÍA BÍO BÍO	MAGALLANES
Gasolina 93 NOR sin Plomo	15,0	9,2	9,5	6,2
Gasolina 97 NOR sin Plomo	15,0	7,6	8,1	6,3
Petróleo Diésel	15,0	8,8	9,1	8,1
Mezcla Propano-Butano Comercial	150,0	6,0	7,2	12,9
Kerosene	100,0	44	15,5	N/A
Kerosene de Aviación	3.000	591	434	96,9
Petróleo combustible N° 6	30.000	11.200	14.000	N/A

### Contenido Promedio de Benceno en Combustibles 2014 [%Vol]

OG8

	MÁXIMO LEGAL	REFINERÍA ACONCAGUA	REFINERÍA BÍO BÍO	MAGALLANES
Gasolina 93 NOR sin Plomo	1,00	0,60	0,63	0,7
Gasolina 97 NOR sin Plomo	1,00	0,67	0,61	0,6

## Inversión en Biocombustibles

OG2

ForEnergy S.A. y Biocomsa son las dos sociedades en las cuales, al cierre de este reporte, ENAP mantiene participación, a través de su filial ENAP Refinerías S.A., para estudiar el desarrollo de Biocombustibles de segunda generación. Con este propósito, el proceso contempla la cadena completa, desde la disposición de la materia prima, los pre-tratamientos, la conversión (tecnología de frontera) hasta la obtención de productos de alta calidad.

Así, dichos estudios se han centrado en la generación de biocombustibles a partir de material lignocelulósico (desechos celulósicos y biomasa forestal).

El monto invertido en 2014 en ambas empresas por parte Enap Refinerías S.A. fue de MM\$ 27,6, que corresponde al aporte de Biocomsa comprometido con CORFO.

Cabe señalar que la actividad del Consorcio Tecnológico Biocomsa, bajo las consideraciones de las bases del concurso de CORFO, tiene una duración prevista de cinco años, dentro de los cuales debe cumplir los compromisos adquiridos en el Convenio, pudiendo posteriormente optar a seguir como empresa independiente. Sin embargo, el Directorio de Biocomsa decidió cerrar la empresa, razón por la cual durante los últimos meses del año 2014 se trabajó en preparar el cierre de esta sociedad.



*Investigación geológica en Egipto.*



## GESTIÓN LOGÍSTICA

Durante el año 2014, la Gerencia de Logística mantuvo sus pilares fundamentales de Compromiso con la seguridad, Operación con foco en el cliente y de Logro de ventajas competitivas.

Estos objetivos se materializan, en primer lugar, en la preocupación constante por la salud de las personas, su calidad de vida y el cuidado del medioambiente. En segundo lugar, por brindar soluciones que faciliten la venta del producto, otorgando confiabilidad en las entregas y, finalmente, a través de un trabajo permanente orientado a las soluciones innovadoras que permitan optimizar las ventajas económicas.

### Transporte terrestre

Para cumplir con los requerimientos de traslado y distribución de productos combustibles, ENAP contrató el año 2014 los servicios de transporte terrestre por un monto aproximado de US\$ 25 millones. Estos servicios consideran una flota de camiones de empresas de transporte especializadas para el transporte de combustibles líquidos a clientes, transporte de GNL hacia la Planta Satélite de Regasificación (PSR) ENAP ubicada en Pemuco, a través de un gasoducto virtual y transporte de GNL a nueve Plantas de Regasificación de clientes.

Por su parte, el transporte de LPG es realizado en camiones cisternas desde las refinerías de Aconcagua y Bío Bío hacia plantas de la Dirección de Almacenamiento y Oleoducto.

En 2014 se realizó un total de 22.200 viajes. Durante este período, no se registraron accidentes con tiempo perdido y tampoco accidentes o incidentes, con derrames o contaminación al medio ambiente a raíz de las actividades de transporte terrestre.

La siguiente tabla detalla las unidades de transporte que utiliza ENAP para sus operaciones terrestres, de acuerdo a los tramos y tipos de combustible transportados.



Transporte de GNL.

### Unidades para Operaciones de Transporte Terrestre ENAP 2014

COMBUSTIBLE	TRAYECTO	UNIDADES DE TRANSPORTE	
GNL	Desde Quintero hasta Planta Satelital de Regasificación de Pemuco	22	propias
GNL Distribución Clientes	Desde Quintero hasta plantas satelitales de regasificación de clientes	3	propias
Gas Licuado de Petróleo	Desde y hacia refinerías y plantas DAO	30	externas
Combustibles líquidos y SLOP	Desde refinerías y plantas DAO hacia cliente. También desde plantas DAO hacia refinerías.	13	externas
COKE	Desde Refinería Aconcagua hasta patios de acopio Puerto de Ventanas.	5	externas
<b>TOTAL CAMIONES</b>		<b>73</b>	

## Transporte Marítimo

En mayo del 2014 ingresó como reemplazo planificado de la flota de cabotaje una moderna nave tanquera que reforzó la gestión de operación de alije, aumentando significativamente la capacidad de almacenamiento y transporte de crudo. También se pasó de modalidad ocasional a permanente una nave de menor tamaño que apoya las entregas de productos refinados en Isla de Pascua e inter-refinerías. Estas iniciativas han permitido robustecer y hacer más sustentable la estructura de la flota dedicada al abastecimiento marítimo nacional.

Asimismo, las mejores prácticas de operación de naves permitieron a la Dirección de Transporte Marítimo -a cargo de la gestión del transporte marítimo y las operaciones portuarias asociadas- reducir sustancialmente el consumo de combustible marino respecto de 2013.

## Control de Riesgos

G4-2

Los principales riesgos asociados al transporte marítimo a los que está expuesta la compañía son los derrames de hidrocarburos al mar, explosiones y colisiones.

Para mitigar este tipo de riesgos, ENAP ha implementado procedimientos de prevención y control específicos, entre ellos:

- Proceso de evaluación de naves Vetting, antes de su contratación, para reducir el riesgo de incorporar naves sub-estándar a las operaciones.
- Exigencia a los proveedores de contar con un plan de contingencia SOPEP (Ship Oil Pollution Emergency Plan) en caso de derrames.
- Ejercicios de control de derrames cada tres meses, para verificar el nivel de preparación y respuesta de la dotación.
- Exigencia a proveedores de realizar capacitaciones y planes de mantención periódicas.
- Reuniones periódicas de revisión y cumplimiento de actividades comprometidas.

## Derrame en la Bahía de Quintero

G4-EN30

En la madrugada del miércoles 24 de septiembre, un buque que estaba entregando crudo a ENAP vertió accidentalmente 22 mil litros de petróleo en la Bahía de Quintero. El Buque Tanque LR Mimosa se encontraba amarrado a la Monoboya de Refinería Aconcagua, siendo tractado desde la popa por el remolcador de alta mar Puyehue, el que ejerció un tiro excesivo, cortando las espías de amarre.

Desde el primer momento, ENAP desplegó todos sus recursos humanos y técnicos con el objetivo de contener la emergencia, e inició un fluido diálogo con organizaciones de pescadores artesanales de las caletas de Horcón, Ventanas, Embarcadero y Caletas Unidas.

Sin perjuicio de no tener responsabilidad en los hechos, se activó de inmediato el Plan de Contingencia Marítimo Fluvial de ENAP, que contempla las acciones de contención desplegadas en las primeras horas de ocurrido el derrame. Posteriormente, ante la inacción de las empresas dueñas del remolcador Puyehue y del Buque Tanque Mimosa, ENAP Refinerías S.A., activó las fases de limpieza y mitigación, que se describen en el Capítulo 5 de este reporte, Gestión Medioambiental.



Terminal San Vicente, Talcahuano

## DIRECCIÓN DE ALMACENAMIENTO Y OLEODUCTO (DAO)

A continuación, se presentan los principales hitos de gestión del período que se informa en relación con esta área de ENAP.

### Avances en mantención de estanques en Isla de Pascua

Durante 2014, en el Terminal Vinapu de Isla de Pascua se concluyó el mantenimiento para mejorar la confiabilidad de los estanques de productos limpios T4 y T5, ambos de kerosene de aviación con 800 m<sup>3</sup> de capacidad.



### Planta de Linares

En conjunto con la División de Ingeniería y Confiabilidad, finalizó la mantención mayor de sus estanques de diésel, gasolinas y kerosene, de acuerdo a los requerimientos que estipula el Decreto N°160 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), y las exigencias de la norma chilena NCh 2427 y API 510.

### Concluye la inspección en oleoducto Hualpén - San Fernando

Durante el año 2014 finalizó la inspección del oleoducto que comprende 358 kilómetros entre Hualpén y San Fernando, a través de la herramienta Pipe Internal Gauge (PIG).



### Petrobras se suma a clientes de la Planta de Linares

Petrobras inició sus operaciones en la Planta de Linares, lo que -en conjunto con ventas industriales- implicó que esta operación aumente su actividad en aproximadamente un 30% en sus volúmenes de entregas y carga de camiones a sus clientes.



## Mantenimiento mayor de estanques LPG propano

Se continuó avanzando con la mantención y certificación de los estanques de gas licuado de petróleo (LPG) en Planta Maipú. La iniciativa considera la intervención de 45 estanques que almacenan propano, 19 de los cuales ya encuentran terminados (de 200 m<sup>3</sup> cada uno).



## Instalación de alarma de alto nivel en las plantas de Maipú y San Fernando

En 2014 concluyó la instalación de los instrumentos de detección de nivel alto-alto (alarma de alto nivel) en los estanques de productos limpios de las plantas de Maipú, San Fernando y durante 2015 se hará en la Planta Linares. Esta alarma de nivel alto es independiente de la medición de nivel continuo en cada estanque y corresponde a una exigencia normativa para alertar nivel alto de producto, con el fin de prevenir derrames por sobrellenado, según lo que establece el D.S. 160.

## Nuevos patios de carga en las plantas de Maipú y Linares

Con el propósito de potenciar el negocio de la distribución de combustibles a clientes industriales, durante el año 2014 ENAP adquirió el Patio de Carga que hasta el año pasado operaba la compañía distribuidora ex Terpel en la Planta de Maipú.

## Mejoras en la Planta Satélite de Regasificación (PSR) de Pemuco

Las mejoras en esta planta ubicada en la Octava Región consistieron en la construcción de un sistema de vaporización forzada mediante calentadores de agua glicolada e intercambiadores de calor, con el propósito de aportar el calor necesario para la regasificación del GNL.



## Plantas de San Fernando y Linares sin accidentes

La prevención de riesgos es parte importante del buen desempeño de los trabajadores, profesionales y ejecutivos de la Dirección de Almacenamiento y Oleoducto, DAO, de ENAP. Prueba de ello es que durante 2014 se cumplieron 6, 7 y 8 años sin Accidentes con Tiempo Perdido en las plantas de Maipú, Linares y San Fernando, respectivamente.



*Terminal de GNL, Quintero*



## LÍNEA DE NEGOCIOS GAS & ENERGÍA

G4-13

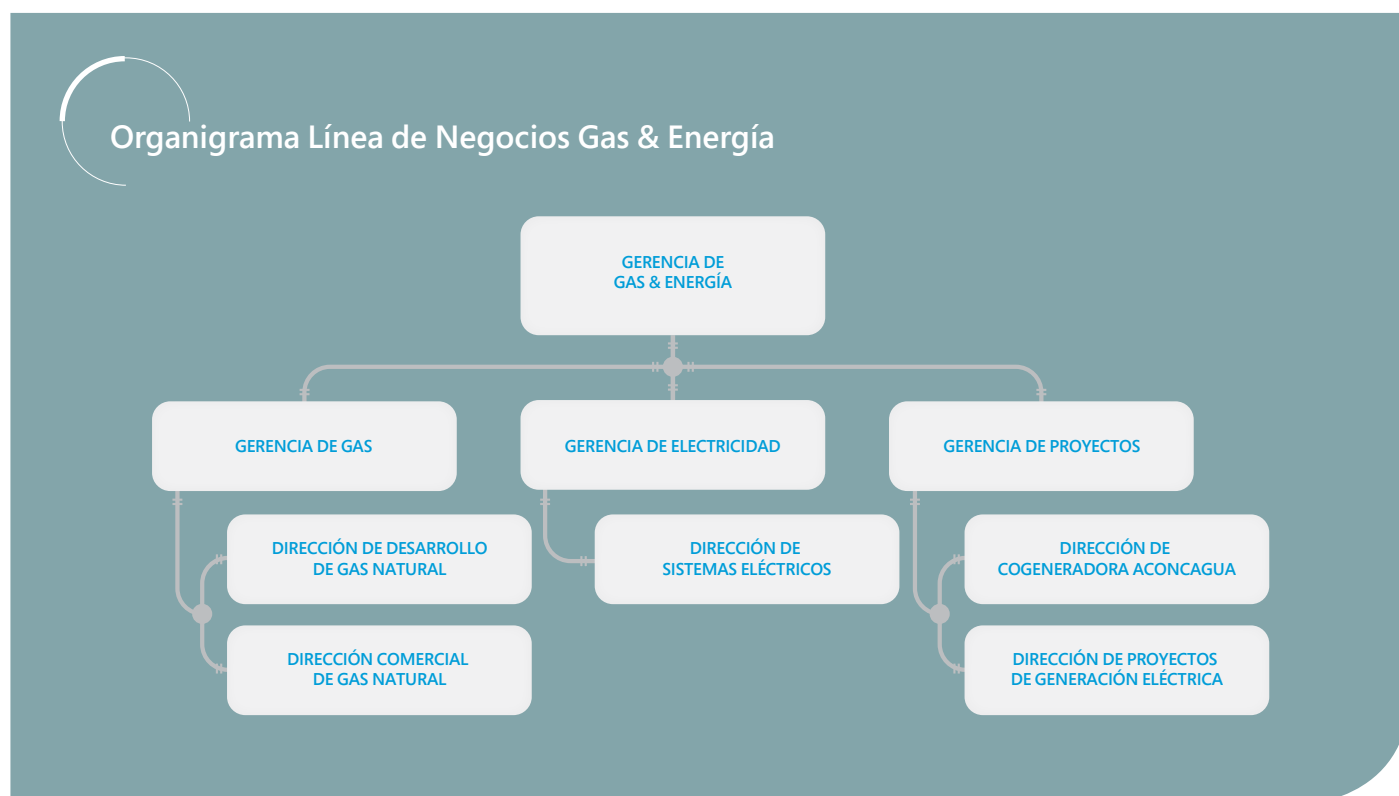
Con miras a los compromisos y el rol estratégico asignado a ENAP en la Agenda Energética del actual Gobierno, el 14 de julio de 2014 se constituyó la tercera línea de negocios de la compañía, Gas & Energía. Su misión es liderar las iniciativas y proyectos para promover el uso del Gas Natural Licuado (GNL) en la matriz energética nacional.

Entre sus objetivos se encuentran:

- Impulsar el uso de GNL en hogares, industrias y generación eléctrica, promoviendo así la utilización de un combustible más limpio en la matriz energética nacional.

- Fomentar el desarrollo de proyectos de generación eléctrica para mejorar la competitividad del mercado eléctrico en la economía nacional.

Para llevar adelante estos importantes desafíos, se implementó la siguiente estructura administrativa, cuyas unidades tienen metas y focos estratégicos específicos de trabajo.



### Gerencia de Gas

Tiene por objetivos desarrollar el mercado del GNL en Chile a través de la comercialización de volúmenes de GNL o gas natural, a clientes del ámbito industrial, termoeléctrico, transporte y distribución; establecer figuras asociativas para el desarrollo de proyectos que permitan fomentar la comercialización del GNL y proponer proyectos estratégicos que mejoren el posicionamiento de ENAP en el mercado nacional de gas natural.

### Gerencia de Electricidad

Su misión es fomentar y participar en la gestión de nuevos proyectos de generación de electricidad; dar soporte a las distintas áreas de la

Empresa y sus filiales en temas relativos al funcionamiento del sector eléctrico; participar en la consecución y administración de contratos de suministro eléctrico y representar a ENAP y sus filiales ante los organismos reguladores y coordinadores del sector eléctrico chileno.

### Gerencia de Proyectos

Entre sus principales funciones están la definición, dirección, control, planificación y ejecución de los proyectos de la Línea de G&E hasta su puesta en marcha e implementación, en donde serán traspasados para la operación a la gerencia respectiva.



## PRODUCTOS

El gas presenta varias características que lo hacen atractivo: es más limpio, y por ende, más aceptado por las comunidades; su mercado está evolucionando rápidamente, además de integrarse muy bien con las energías renovables, que han bajado de precio en forma importante.

Es preciso señalar que el gas natural que provee ENAP para consumo interno (incluyendo sus propias refinerías) es importado, pues la producción de Magallanes se destina a la demanda de esa región.

Mediante esta línea de negocios, la compañía ofrece gas natural proveniente de GNL, que es gas natural llevado a su estado líquido por medio de enfriamiento. Esta licuefacción permite reducir el volumen del gas natural, expandiendo con ello significativamente las posibilidades

de transporte del mismo, desde las zonas de producción hacia las zonas de consumo. Una vez arribado el GNL a su lugar de destino, es necesario almacenarlo y regasificarlo para poder ser distribuirlo localmente. El GNL regasificado en la Planta de GNL Quintero es inyectado al Gasoducto Electrogas y transportado hasta la Refinería Aconcagua de ENAP.

El gasoducto Electrogas le permite además a la compañía acceder a las principales Termoeléctricas ubicadas en la Zona Central, así como también suministrar gas natural proveniente de GNL para su distribución en la V Región, al segmento RESCOM (Consumo Residencial y Comercial) e industriales.





## Gasoducto virtual y GNL Móvil

El Gasoducto Virtual de ENAP contribuye a desarrollar un modelo de negocios que entrega una solución energética para Chile más limpia que los combustibles líquidos y con precios competitivos, que ayudan a atenuar el constante aumento de los costos de energía. Para ello, un total de 23 camiones cisterna debidamente acondicionados y con las más exigentes medidas de seguridad, recorren diariamente los 600 kilómetros que separan a Quintero de Pemuco (Octava Región) para transportar el GNL a la Planta Satélite de Regasificación (PSR) de la empresa.

Cada camión transporta 48 m<sup>3</sup> de GNL desde el Patio de Carga del complejo GNL Quintero a la PSR ubicada en Pemuco, la que se encuentra conectada al Gasoducto del Pacífico, a través del cual el gas natural es transportado hacia la Refinería Bío Bío.

A través de Gasoducto del Pacífico, es posible además suministrar dicho producto a compañías distribuidoras e industrias de la Octava Región.

Por su parte, el GNL Móvil corresponde a un modelo de negocios basado en un gasoducto virtual de transporte de gas natural licuado (GNL) a distintos clientes industriales a través de distribuidores mayoristas.

### Operaciones Línea Gas & Energía



## ACTIVOS DE G&E

### Terminal de Regasificación y Patio de Carga de GNL Quintero

Al cierre del presente informe, se encontraba en pleno desarrollo un proyecto de expansión de la capacidad de regasificación del terminal, que consiste en la instalación de un nuevo tren de vaporización, que se sumará a los dos actualmente en operación, y al que tiene de respaldo.

### Planta Satélite de Regasificación de Pemuco

Con una capacidad de diseño de 600.000 m<sup>3</sup>/día, esta PSR se abastece a través de camiones cisternas que por vía terrestre transportan GNL desde el Terminal GNL Quintero, siendo utilizada para abastecer de gas natural a la Refinería Bío Bío, así como al segmento RESCOM e industriales de la VIII Región, a través del Gasoducto del Pacífico.

### GNL Chile

Es una sociedad anónima cerrada que tiene por objeto importar GNL y vender gas natural. Para ello, compra e importa gas natural licuado y mantiene contratado el 100% de la capacidad de recepción, almacenamiento y regasificación de este producto de GNL Quintero, para finalmente suministrar el gas natural a sus clientes. En esta sociedad, ENAP alcanza un tercio de participación.

### Electrogas

El gasoducto se extiende entre la V y la Región Metropolitana. Consta de una línea principal de 121 kilómetros de longitud, que va desde Quillota a San Bernardo; y de una lateral de 16 kilómetros de longitud, que va desde El Maqui a Colmo, en las cercanías de Concón.

Esta compañía presta servicios de transporte, operación y mantenimiento de ductos para la transferencia de gas natural a clientes termoeléctricos, así como también para refinerías y empresas distribuidoras de la zona. En esta sociedad, ENAP tiene una participación del 15%.

### Petropower Energía

Su objetivo es la producción de energía y procesamiento de combustible en la Refinería Bío Bío, mediante el desarrollo, construcción y operación de una planta de coquización retardada, la cual toma los productos más pesados que vienen de la destilación del petróleo y los convierte en productos livianos que son más valiosos, tales como gasolinas y diésel, entregando como subproducto el coque (combustible en forma sólida). Este complejo incluye una unidad de hidrotratamiento y una planta de cogeneración, donde se utiliza el coque para generar energía eléctrica, vapor y agua desmineralizada.

### Innergy

Su objetivo es la compra, venta, comercialización y suministro de gas natural, así como la operación de redes de transporte de gas natural.



Terminal de GNL, Quintero



## Gasoducto del Pacífico

Esta compañía tiene por objeto la construcción, propiedad y operación de un sistema de ductos, para transportar gas natural desde la provincia de Neuquén, República Argentina, hasta la Octava Región, en Chile, incluyendo cualquier expansión, extensión y/o interconexión de dicho sistema de ductos e instalaciones dentro de dicha región. En la actualidad, a través de este gasoducto se realiza el transporte de gas natural regasificado desde las instalaciones de PSR Pemuco a la Refinería Bío Bío, y a los clientes distribuidores de la VIII Región del segmento residencial-comercial e industriales.

## Proyectos de Geotermia

ENAP participa en el desarrollo de fuentes de energía geotérmica a través de Sociedades Geotérmica del Norte S.A. (48.6%) y Empresa Nacional de Geotermia S.A. (49%), ambas asociaciones con la Empresa Italiana ENEL Green Power.

La concesión Apacheta del Proyecto Cerro Pabellón, a cargo de la Empresa Geotérmica del Norte (GDN), prevé iniciar la etapa de construcción de una planta a condensación de 40MW a principios de 2015. Según este programa, la generación de los primeros 20 MW está prevista para el primer semestre de 2017, y la totalidad de los 40 MW, durante febrero de 2018.

Cerro Pabellón podría constituirse en el primer proyecto de energía geotérmica en Sudamérica, que permitiría generar energía eléctrica limpia en un mercado de fuerte crecimiento y de alta demanda de energías sustentables.

El proyecto se ubica en el Desierto de Atacama a una altura de 4.500 m y a aproximadamente 100 km al noreste de la ciudad de Calama. La etapa exploratoria profunda culminó con éxito. Se perforaron cuatro pozos entre 1.300 m y 2.000 m de profundidad, de los cuales los dos primeros resultaron óptimos para producción (8 MW). Respecto del tercer pozo, se decidió continuar la profundización en etapa de desarrollo y finalmente el cuarto pozo será considerado apto para reinyección.

Durante 2014, se iniciaron las tramitaciones para presentar ante las autoridades pertinentes el Estudio de Impacto Ambiental de la planta, pozos y líneas eléctricas, destinado a la aprobación del Proyecto Cerro Pabellón, además de comenzar con el proceso de licitación internacional de equipos de perforación, equipamiento principal y construcción de planta.

A finales del año 2011, la empresa Geotérmica del Norte, (GDN) adquirió las concesiones exploratorias Ollagüe y Azufre Oeste y Norte. Durante 2013 y 2014 se completó la campaña con el sistema 3D, cuyos análisis de datos indicaron que esta área no presenta elementos alentadores para proceder con la siguiente etapa de exploración mediante perforación de pozos diamantina.

Adicionalmente, en las Concesiones de Polloquere-Licancura, pertenecientes a la Empresa Nacional de Geotermia S.A. (ENG), se han realizado estudios superficiales geológicos, geoquímicos y geofísicos propios de la etapa de exploración en que se encuentran dichas concesiones. Para el caso de la Concesión Polloquere, se culminó con la perforación del Slim Hole Pumire, el cual alcanzó una profundidad de 930 m. Y respecto de la concesión Licancura, se continuó con los estudios de geoquímica y de geofísica de superficie, los cuales indicaron buenas condiciones para la existencia de un sistema geotérmico de alta temperatura.

## SISTEMA DE GESTIÓN DE INTEGRIDAD OPERACIONAL

ENAP actualmente utiliza el Sistema de Gestión de Integridad Operacional (SGIO), tanto en la línea E&P como de R&C. Este sistema permite administrar cada proceso considerado en la cadena de valor de la compañía de forma integrada y estandarizada, según las mejores prácticas del sector. Durante el año 2014, en la línea de E&P, en paralelo al foco de gestión de riesgos, se realizaron procesos de evaluación del sistema, diseñándose planes de trabajo para corregir las brechas detectadas.

Al interior de cada línea de negocios, la respectiva Gerencia de Integridad Operacional es la que tiene la responsabilidad de controlar el SGIO, verificar y asegurar el cumplimiento de las políticas, los estándares y los planes de mitigación para reducir los riesgos críticos de las distintas operaciones.

Cabe señalar que en diciembre de 2014, en R&C se reestructuró la Gerencia de Integridad Operacional, redefiniendo los principales focos de acción: Implementación del SGIO con sus 12 elementos, fortalecimiento de la Gestión de Riesgos y Seguridad de los Procesos, Gestión de la Calidad de los Productos y Confiabilidad, y liderar los programas de Excelencia Operacional.

Los 12 elementos del SGIO de ENAP son: Liderazgo y Responsabilidad; Gestión y Evaluación de Riesgos; Organización, Entrenamiento, Capacitación y Competencia; Gestión de Proveedores y Contratistas; Diseño, Montaje y Abandono de Instalaciones; Operación y Mantenimiento; Gestión del Cambio; Información y Documentación; Comunicación con la Comunidad y otras Partes Interesadas; Gestión de Crisis y Emergencias, Prevención y Análisis de Incidentes; Evaluación y Mejora Continua.



Enap Sipetrol Argentina



Enap Sipetrol Argentina

### Mejora Continua en Gestión de Riesgos

G4-2

Durante el primer semestre de 2014, las líneas de negocio y gerencias transversales continuaron trabajando en la mitigación de sus riesgos. En el segundo semestre se presentaron y validaron, a la nueva administración, tanto los riesgos identificados, sus planes de mitigación y sus respectivos avances, instancia que generó retroalimentación y propuestas de mejoras, las que se fueron poniendo en práctica en el transcurso del año.

El paso siguiente de este proceso -desafío para 2015- consiste en identificar los distintos niveles de madurez que existen en las líneas y gerencias transversales, con el propósito de definir e implementar un plan de trabajo que permita ir cerrando paulatinamente las brechas detectadas y alcanzar un grado de madurez similar a nivel corporativo ENAP. Esto permitirá mejorar la estructura organizacional y potenciar la cultura de riesgos en la organización, sobre la base de las mejores prácticas, con el fin de optimizar el Modelo de Gestión Integral de Riesgos para incrementar la efectividad del mismo.

Dicha labor se realizará con el apoyo de asesoría externa, a objeto de establecer una línea de base en gestión integral de riesgos (situación actual) e implementar acciones orientadas a capitalizar las oportunidades de mejora, con sus respectivos indicadores de gestión.

La siguiente gráfica ilustra las etapas de la Metodología de Gestión de Riesgos, a partir de la cual se está trabajando con una mirada común para el Grupo de Empresas ENAP.





## Gestión de Proyectos

Durante el año 2014, y con el fin de mejorar la gestión de sus proyectos, la Gerencia de Planeamiento y Gestión avanzó en la implementación del software Primavera P6 Enterprise, que es el estándar indiscutible en la industria para la planificación de proyectos, tanto en las etapas de planificación y ejecución, como en la de seguimiento. Esta implementación se dividió en cuatro grandes fases: Estructuración, Estandarización, Consolidación y Seguimiento.

La primera etapa se inició en noviembre 2013 y finalizó en abril de 2014, para luego dar curso al proceso de estandarización, que se extendió por todo el año 2014. Para 2015 está previsto comenzar la etapa de consolidación.

Esta herramienta permite el uso de una misma base de datos en red para realizar planificación y seguimiento a la totalidad de proyectos de inversión e iniciativas operacionales correspondientes a ENAP en las líneas de negocio E&P, R&C, G&E y Centro Corporativo, en todas sus localidades.

Con el objetivo de identificar los beneficios de este sistema, se describen brevemente las siguientes mejoras a los procesos de gestión de proyectos:

- **Centralización:** A través de la utilización de una red de usuarios de Primavera P6 dispuesta en servidores de ENAP, se puede visualizar la totalidad de los proyectos de ENAP en una sola instancia. Esto

permite realizar gestión en forma centralizada de la cartera de proyectos para toda la organización.

- **Colaboración:** Al centralizar los cronogramas de proyectos en una base de datos única, donde los usuarios puedan trabajar en forma simultánea sobre un mismo proyecto, se logra mantener una correcta trazabilidad de la información y además generar un ambiente colaborativo en la gestión de proyectos de la organización.
- **Estandarización:** Al unificar los criterios se establecieron elementos comunes en los cronogramas de los proyectos, tales como calendarios, recursos, códigos de actividades, reglas de cálculo del valor ganado, entregables de proyectos, plantillas de proyectos, entre otros aspectos. Esto permite realizar una consolidación de los cronogramas de manera más eficiente.
- **Visibilidad:** Al contar con una base de datos única y estandarizada se obtienen reportes y Paneles de Control Web del estado de los proyectos, mejorando los procesos de planificación y seguimiento de proyectos, carteras y programas.
- **Seguridad:** Al implementar una red de usuarios a nivel organizacional, se establecieron perfiles de usuarios acorde a las necesidades de visualización y roles funcionales en la herramienta.

En forma paralela, durante 2014 se realizaron numerosos cursos para capacitar a las personas en el uso de esta herramienta, como también en gestión de proyectos y habilidades blandas.





## DESEMPEÑO ECONÓMICO

ENAP alcanzó en 2014 una utilidad de MMUS\$157 y un EBITDA por sobre los MMUS\$600, cifras que dan cuenta de la fortaleza financiera lograda por la empresa, gracias a las mejoras en su gestión.

## DESEMPEÑO ECONÓMICO

### DMA Desempeño Económico

*ENAP alcanzó una utilidad de MMUS\$ 157, al 31 de diciembre de 2014, lo que se compara positivamente con la utilidad alcanzada al 31 de diciembre de 2013, que fue de MMUS\$ 134 (incremento de MMUS\$ 23). Este mejor resultado se genera por una mejor gestión en el resultado no operacional y efectos positivos en impuestos. El EBITDA generado al 31 de diciembre de 2014 fue de MMUS\$ 621, levemente inferior al de 2013 -MMUS\$ 678-, siendo el segundo más importante de los últimos años.*

En general, ENAP tuvo un muy buen desempeño económico, considerando el mercado, el comportamiento de los márgenes internacionales de refinación y el nivel de endeudamiento de la compañía.

El último trimestre de 2014 estuvo marcado por un comportamiento volátil del precio del crudo, lo que significó enfrentar un mercado errático. Este escenario puso a prueba la estrategia de cobertura de ENAP, que es la que protege a la compañía de las variaciones de precio del crudo versus los precios de venta, es decir, los seguros de compra de commodities.

Así, y pese a la caída sostenida en los precios internacionales de crudo Brent a fines de 2014, los estados financieros de la compañía no se vieron afectados, gracias a la estrategia de cobertura.

Los eventos que generan el menor resultado antes de impuesto y EBITDA el año 2014 respecto del año 2013 están relacionados específicamente con los siguientes factores: mayor costo en abastecimiento en la Región de Magallanes, menores costos netos en 2013 (precios de compra) por cambio de contrato con BG, dividendos y ganancia de capital del negocio Primax a fines de 2013.

Es importante mencionar que el 15 de mayo de 2014 la empresa tomó la decisión de detener las operaciones de la planta de Etileno, a partir de lo cual comenzaron a generarse ahorros en los costos de operación de la Refinería Bío Bío.

### Gestión Financiera

El logro de mayores utilidades en 2014 respecto de 2013 es destacable porque en el período que se informa no se tuvieron una serie de condiciones que favorecieron los resultados del año anterior -2013-, por ejemplo, la venta del negocio de Perú y el ajuste de precios del negocio de gas natural.

El patrimonio de ENAP alcanzó los MMUS\$ 546 al 31 de diciembre de 2014, incrementándose en MMUS\$ 315 respecto al 31 de diciembre de 2013, producto de la utilidad del ejercicio, abono en resultados acumulados de MMUS\$ 109 por efectos de la reforma tributaria y abono neto del ejercicio en reservas de cobertura por MMUS\$ 49.





## Manejo de Riesgo y Operaciones Financieras

G4-2

En el curso normal de sus negocios y actividades de financiamiento, el Grupo ENAP está expuesto a distintos riesgos de naturaleza financiera que pueden afectar de manera más o menos significativa el valor económico de sus flujos y activos y, en consecuencia, sus resultados.

La empresa dispone de los mecanismos y sistemas de información, a cargo de la Gerencia de Administración y Finanzas Corporativa, que permiten identificar dichos riesgos, determinar su magnitud, proponer medidas de mitigación al Directorio, ejecutar dichas medidas y controlar su efectividad.

Asimismo, ENAP mantiene una Política Financiera que establece los lineamientos para hacer frente a riegos de liquidez, consistente en la

contratación de facilidades crediticias comprometidas a largo plazo e inversiones financieras temporales, por montos suficientes para soportar las necesidades proyectadas para un período que está en función de la situación y expectativas de los mercados de deuda y de capitales. La Dirección de Manejo de Riesgo de Mercado y Operaciones Financieras monitorea continuamente las necesidades de fondo que requiere el Grupo.

Los riesgos financieros administrados corresponden a Riesgo de Tasa de Interés, Riesgo de Tipo de Cambio, Riesgo de Precio de Commodities y Riesgo de Crédito.

## Refinanciamiento de Pasivos

Al inicio del año 2014, los vencimientos de pasivos de largo plazo para el año eran de un monto en torno a MMUS\$ 245, sin embargo, los fondos para pagar estos montos habían sido obtenidos en operaciones de refinanciamiento llevadas a cabo a fines del año 2013, a través de un bono en francos suizos por el equivalente a MMUS\$ 240.

Dadas las bajas tasas del mercado de bonos internacionales (144 A /Regulation S) y las buenas condiciones de ese mercado, en el segundo semestre del año 2014, la empresa decidió llevar a cabo un refinanciamiento de pasivos por MMUS\$ 600, para bajar deuda de los próximos años 2015 y 2016, mejorando así los indicadores de liquidez y aumentando la vida promedio de la deuda de la compañía.

Cabe señalar que es el área corporativa de Finanzas la encargada de obtener los fondos para el financiamiento de nuevos proyectos y también de negociar las condiciones de refinanciamiento de pasivos.

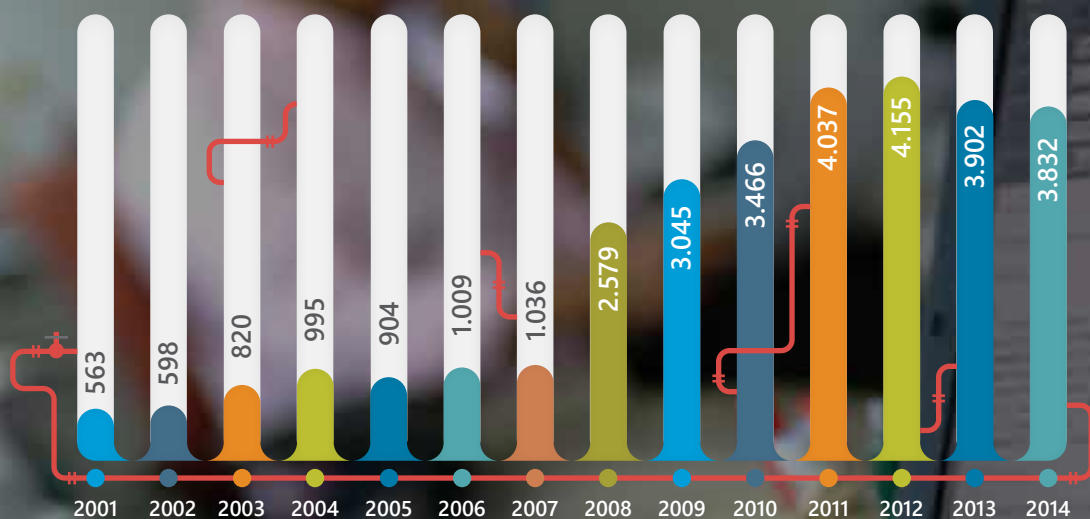
Las condiciones de la colocación de bonos realizada en el mes de octubre de 2014 se detallan más adelante.

A continuación se presentan los principales ítems financieros de los años 2013 y 2014.

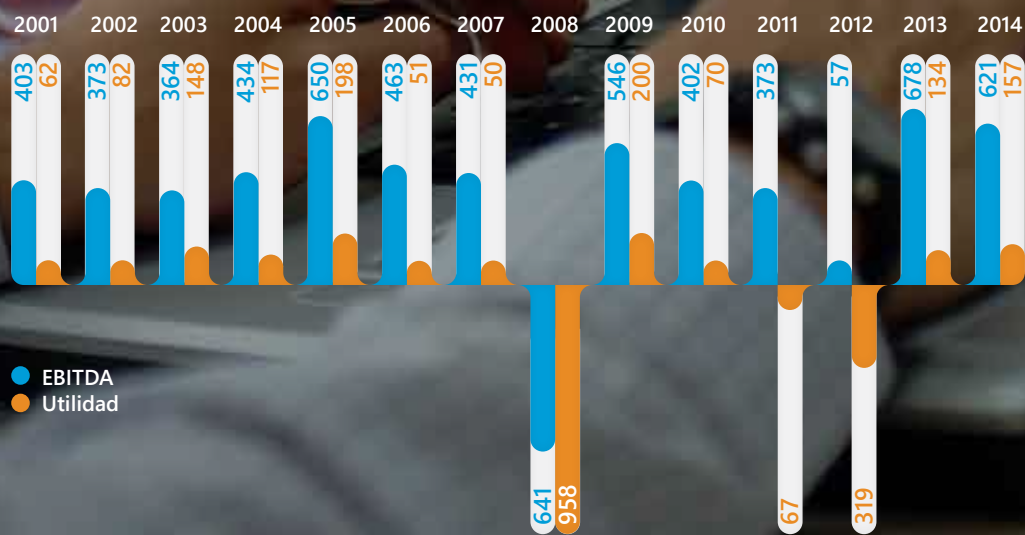
### Ítems Financieros / Comparativo

ÍTEM	2013 MUS\$	2014 MUS\$	VARIACIÓN MUS\$	VARIACIÓN %
Ingresos Ordinarios	11.210.719	9.836.645	-1.374.074	-12,3
EBITDA	678.000	621.240	-56.760	-8,4
Margen Bruto	573.024	478.547	-94.477	-16,5
Utilidades	134.001	156.598	22.597	16,9
Activos	6.274.051	5.657.292	-616.759	-9,8
Pasivos	6.043.469	5.111.717	-931.752	-15,4
Patrimonio	230.582	545.576	314.994	136,6

## Evolución Endeudamiento ENAP 2001 - 2014 en MMUS\$



## Resultado y EBITDA ENAP 2001 - 2014 en MMUS\$



## Evolución Financiera

Como se mencionó anteriormente, con objeto de obtener fondos para enfrentar los vencimientos de deuda de los próximos años, ENAP llevó a cabo en 2014 un Plan de Refinanciamiento de Pasivos por MMUS\$ 600 a través de la emisión de un bono en Estados Unidos (del tipo 144 A, Regulación S) a 10 años plazo, con pago intereses semestral y capital al final del período del bono. Esta operación permitió realizar prepagos de dos créditos sindicados por MMUS\$ 300 cada uno, que estaban concentrados en los años 2015 y 2016.

Las condiciones pactadas en el bono emitido por ENAP en 2014 son las siguientes:



### Plan de Refinanciamiento de Pasivos 2014

FECHA	BANCOS COLOCADORES	MONTO	CONDICIONES	TASA
Oct-14	HSBC y JPMorgan	US\$ 600.000.000	Plazo de 10 años con pagos semestrales de intereses y amortización de capital al final del plazo ( <i>bullet</i> ).	Tasa fija en US\$ de 4,375%

### Clasificación de Riesgo ENAP

AGENCIA	RATING CRÉDITO LOCAL		RATING CRÉDITO INTERNACIONAL	
	RATING	OUTLOOK*	RATING	OUTLOOK*
Feller Rate	AA+	Estable		
Fitch Ratings	AAA	Estable	A	Estable
Moody's			Baa3	Estable
Standard and Poor's			BBB-	Estable

## Desempeño económico negocio de Exploración y Producción

La Línea de Negocio de Exploración y Producción obtuvo un resultado de MMUS\$ 106, con una variación negativa en el margen bruto de MMUS\$ 70 con respecto al año 2013, debido fundamentalmente a mayores costos de venta (+14%). Éstos estuvieron concentrados principalmente en Magallanes, en virtud de mayores costos por cuota agotamiento, transporte y procesos; y en Argentina, por mayor Lifting Cost e impuestos a los ingresos asociados a las exportaciones realizadas durante el año. A su vez, los ingresos no presentan variación versus el 2013.

En Egipto, Enap Sipetrol obtuvo pagos por facturación de crudo de MMUS\$ 153,8. Los ingresos superaron en 4% lo esperado, como consecuencia del éxito de la campaña de exploración en el activo East Ras Qattara en el 2014, con incrementos de un 24% en los niveles de producción respecto al año 2013.

En Magallanes fue relevante la transferencia del Estado de Chile a ENAP por MMUS\$ 56, para compensar el menor valor que obtiene la empresa por las ventas de gas natural, en relación a sus costos de producción en esa región.

## Desempeño económico negocio de Refinación y Comercialización

En la Línea de Negocios de Refinación y Comercialización, la variación negativa del margen bruto en 2014 fue de MMUS\$ 24, en relación al 2013. Esto se explica debido principalmente a lo siguiente:

- Menores ingresos por venta de producción, baja de Mm<sup>3</sup> 10.471,5 a 10.175,6.

- Estos menores ingresos se compensan con una reducción de los gastos de energía (Consumo Interno), como consecuencia de la caída internacional del precio del Crudo Brent de 115 a 57 dólares el barril, desde mediados de junio a diciembre de 2014.

### Valor Económico Creado y Distribuido

G4-EC1

VALOR ECONÓMICO CREADO (*)	2013 MUS\$	2014 MUS\$	VARIACIÓN MUS\$	VARIACIÓN %
<b>Ingresos</b>	<b>11.428.620</b>	<b>9.902.419</b>	<b>-1.526.201</b>	<b>-13,4</b>
<b>Valor Económico Distribuido</b>				
Costos Operativos	10.336.265	8.957.949	-1.378.316	-13,3
Gastos del Personal	332.299	298.566	-33.733	-10,2
Gastos Financieros	197.439	179.169	-18.270	-9,3
Impuestos (**)	78.084	-2.039	-80.123	-102,6
Medioambiente	23.057	24.900	1.843	8,0
Utilidades de otros propietarios	1.583	1.661	78	4,9
<b>VALOR ECONÓMICO RETENIDO</b>	<b>459.893</b>	<b>442.213</b>	<b>-17.680</b>	<b>-3,8</b>

(\*) En 2013 el Valor Económico Creado incluye utilidad de MUS\$ 110.665, como resultado de la venta del negocio Primax en Perú, realizada el 23 de diciembre de 2013.

(\*\*) En el ámbito Impuesto se ha eliminado el efecto de impuestos diferidos, de acuerdo a lo recomendado por la guía GRI.



## DISTRIBUCIÓN DE VALOR

### Costos operativos

En 2014 los costos de ENAP disminuyeron en 13,3% respecto de 2013. Los costos operativos de ENAP corresponden principalmente a costos de venta, de distribución, gastos de administración, diferencia de cambio y otros gastos por función, menos gastos correspondientes a gastos del personal, medioambiente y depreciación. Los gastos del ítem medioambiente corresponden a los proyectos relacionados con mejoramiento y/o inversión de procesos productivos, verificación y control de cumplimiento de ordenanzas y leyes relativas a procesos e instalaciones industriales y cualquier otro que pudiere afectar en forma directa o indirecta a la protección del medioambiente.

### Impuestos

El Grupo de Empresas ENAP está afecto a doble tributación: Impuesto de 21% a la Renta de Primera Categoría y una tasa de 40% por el impuesto especial a empresa del Estado (Artículo 2° Decreto Ley N°2.398 de 1978). ENAP también está afecta al régimen general de la Ley del IVA, que aplica un impuesto del 19% a las Ventas y Servicios.

Las filiales están afectas al régimen general de primera categoría, con derecho a utilizar como créditos los impuestos pagados por utilidades provenientes de inversiones en el exterior.

Las obligaciones de ENAP asociadas a la cobertura de beneficios sociales de los trabajadores se refieren a indemnizaciones por años de servicio; participación en utilidades y bonos, según lo establecido en el marco legal, en los contratos colectivos o de trabajo; y otras provisiones por concepto de bonificaciones de vacaciones, gratificaciones y aguinaldos.

### Aportes por Derechos de Explotación de Gas y Petróleo

**G4-EC8**

Por este concepto, ENAP paga al Fisco un impuesto mensual que grava la explotación de sus yacimientos productores de gas y/o petróleo en cualquier zona del territorio nacional.

De acuerdo a la Ley N° 19.275, un 25% de esos recursos se destina al Fondo de Desarrollo de Magallanes (FONDEMA), anualmente a través de la Ley de Presupuestos. Este fondo es administrado por el Gobierno Regional, quien lo asigna a proyectos de fomento y desarrollo productivo, como parte del programa de inversión regional.

En 2013 ENAP transfirió al Fisco la suma total de MUS\$ 5.423,9 por Derechos de Explotación. En 2014 ENAP transfirió MUS\$ 6.459,1 por el mismo concepto.

### Provisiones por beneficios a los trabajadores

**G4-EC3**

CONCEPTO	CORRIENTE		NO CORRIENTE	
	31/12/2014 MUS\$	31/12/2013 MUS\$	31/12/2014 MUS\$	31/12/2013 MUS\$
Indemnización por años de servicios	643	385	105.657	110.138
Participación en utilidades y bonos del personal	15.892	17.305	-	-
Provisión de vacaciones	19.172	18.873	-	-
Otros beneficios	9.220	8.057	207	473
<b>TOTALES</b>	<b>44.927</b>	<b>44.620</b>	<b>105.864</b>	<b>110.611</b>



Planta Cullen, Isla Tierra del Fuego.

## Compensación por Venta de Gas Natural en Magallanes

En 2014 la bonificación del precio del gas a la comunidad de Magallanes, ascendió a US\$ 54.966.010, valor que fue reintegrado a la empresa a través del Ministerio de Energía, de acuerdo con la Ley de Presupuestos del Sector Público. ENAP recibió por segundo año consecutivo esta compensación del Estado, por concepto del menor valor que obtiene la empresa por las ventas de gas, en relación a sus costos de producción.

## Inversiones

La Línea Exploración & Producción realizó durante 2014 una inversión de MMUS\$ 244,5, la cual estuvo concentrada en actividades de exploración y explotación en Magallanes, con MMUS\$ 158,0 millones destinados principalmente a asegurar el abastecimiento de gas en esa región.

Le sigue Argentina con una inversión de MMUS\$ 45,6, destinada a actividades de perforación en Campamento Central – Cañadón Perdido, y se avanza en el desarrollo de la zona Bella Vista Sur, donde se incorporaron nuevos pozos con caudales de producción extraordinarios. En Pampa del Castillo, el desarrollo estuvo focalizado en la recuperación secundaria. En el Área Magallanes, se ejecutaron tareas orientadas a mejorar la confiabilidad operacional.

Por su parte, en Ecuador se invirtieron MMUS\$ 28,5 concentrados en actividades de exploración en el área de Intracampo y actividades de desarrollo en el bloque Mauro Dávalos Cordero.

Finalmente, en Egipto se realizó una inversión de MMUS\$ 12,4 en actividades de perforación con resultados exitosos.

Las refinerías Aconcagua y Bío Bío realizaron desembolsos por proyectos de inversión ascendentes a MMUS\$ 1,31 y MMUS\$ 2,23, respectivamente.

Los detalles de los avances de los principales proyectos industriales son los siguientes:

### Refinería Bío Bío: Modificación del Patio de Carga para entrega de diésel no vehicular (Industrial)

Este proyecto se justifica a partir de la necesidad de mejorar la calidad de la gestión y cantidad de las entregas de combustibles, con la finalidad de responder oportunamente a los nuevos requerimientos de este mercado, manteniendo al mismo tiempo la confiabilidad del suministro hacia los clientes, específicamente en lo necesario para poder contar con instalaciones que permitieran la entrega de dos tipos de diésel en el patio de carga existente: diésel industrial marcado (B2) y diésel vehicular (B1).

Se proyectó utilizando las actuales instalaciones y complementándolas con nuevas bombas de mayor capacidad -con el fin de cumplir con los plazos establecidos para comenzar con la venta de diésel industrial (B2)-, instalación de un sistema de almacenamiento y dosificación de un marcador en estanques para diferenciar ambos tipos de diésel, una nueva línea de 12" para el diésel B2 y algunas mejoras físicas en la sala de control. Todo esto, sin entorpecer la calidad de servicio del Patio de Carga ni el flujo de entrega. El proyecto se fue implementando en forma gradual acorde a las necesidades.

Durante 2014 finalizó la ingeniería de detalles, se realizaron adquisiciones y se inició la construcción y montaje de la última fase de este proyecto. Para el 2015 se proyecta terminar estas labores, con la posterior puesta en marcha. El proyecto significó un desembolso de MMUS\$ 1,03 en 2014.

### Mejoras en la Planta de Regasificación de Gas Natural en Pemuco

Durante el 2014 se realizaron ingenierías y obras de construcción asociadas a mejoras en la operación de la planta. Para el 2015 se proyecta continuar con este plan. El proyecto contempló un desembolso de MMUS\$ 1,14 en 2014.

### Refinería Aconcagua: segregación de las Regeneradoras de Aminas para MDEA y DEA

Este proyecto apunta a la disminución de los costos de operación y a otorgar mayor seguridad a la operación de las instalaciones.

Durante diciembre de 2014 se finalizó la ingeniería de detalle y se inició el proceso de adquisiciones. Para el 2015 se proyecta terminar el proceso de adquisiciones e iniciar la etapa de construcción. El proyecto significó un desembolso 2014 de MMUS\$ 0,36.

### Ampliación Capacidad Subestación Eléctrica Terminal Quintero

Este proyecto consiste en ampliar la infraestructura para suministro de energía eléctrica externa a las instalaciones de ERA en el Terminal Quintero, para permitir la alimentación eléctrica a nuevos equipos de red contra incendio, bombeo de oleoductos y calefactores de estanques.

Durante 2014 se finalizó el montaje eléctrico e instrumental de la subestación eléctrica y se licitó y adjudicó la conexión en 110 kV. Para el 2015 se proyecta finalizar este proyecto, que contempló un desembolso 2014 de MMUS\$ 0,94.

### Resumen Inversiones ENAP Refinerías 2014

	DESEMBOLSOS EN MMUS\$
Refinería Aconcagua	1,31
Refinería Bío Bío	2,23
<b>TOTAL REFINERÍAS</b>	<b>3,54</b>



Refinería Aconcagua.

## RESERVAS DE HIDROCARBUROS

OGI

A continuación se presenta la distribución y estimación de volúmenes de reservas de hidrocarburos al cierre del año 2014. Tal como se ha señalado en el capítulo Perfil de la Organización, en este caso los datos de Egipto se informan con fines comparativos, dado que ENAP tiene una participación minoritaria en dicha operación.

### Petróleo

Para el caso de las Reservas Probadas, Ecuador aporta el mayor porcentaje en todas las categorías, con un 49,2% del total, seguido por Argentina con un 24,6%, Egipto con un 17,5%, y Magallanes, con un 8,7%.

Los ajustes en las Reservas Probadas desarrolladas se deben principalmente a la extensión del período de concesión desde Agosto 2016 a Diciembre 2027 en Magallanes (área Argentina) y a la incorporación del campo Inchi (Ecuador).



Enap Sipec, Ecuador

### Gas

Magallanes-Chile contribuye con el 66,3% del total de las Reservas Probadas, y Argentina con un 33,7%, proveniente principalmente del bloque Área Magallanes en Cuenca Austral.

Los ajustes en las reservas probadas desarrolladas de gas se deben principalmente a la extensión del período de concesión desde Agosto 2016 a Diciembre 2027 en Magallanes (área Argentina). En Magallanes-Chile se realizó un ajuste negativo en las Reservas Probadas No desarrolladas, correspondiente al traspaso hacia Reservas Probadas Desarrolladas en Zona Glauconítica de Arenal.

#### Reservas de Hidrocarburos 2013-2014

TIPO DE RESERVA	PAÍS	2013	2014	VARIACIÓN (%)
Petróleo (Mm³)	Argentina	2.326,1	2.741,1	17,8
	Ecuador	5.152,6	5.492,4	6,6
	Egipto	1.921,4	1.951,3	1,6
	Chile	1.006,2	972,9	-3,3
	<b>TOTAL</b>	<b>10.406,3</b>	<b>11.157,6</b>	<b>7,2</b>

TIPO DE RESERVA	PAÍS	2013	2014	VARIACIÓN (%)
Gas Natural (MMm³)	Argentina	1.051,4	3.864,5	267,6
	Ecuador	-	-	-
	Egipto	-	-	-
	Chile	7.907,7	7.603,7	-3,8
	<b>TOTAL</b>	<b>8.959,1</b>	<b>11.468,2</b>	<b>28,0</b>



## CRITERIOS DE HSE EN PRÁCTICAS DE ADQUISICIÓN

### DMA Prácticas de Adquisición

El marco normativo de la compañía para esta gestión contempla una Política Corporativa de Aprovisionamiento y Procedimientos de Aprovisionamiento de Bienes y Servicios, que incluye un Sistema de Registro de Proveedores. Durante 2014, se implementaron mejoras en estos instrumentos, considerando la gran importancia que asigna ENAP al tema de la seguridad y prevención de accidentes.

Así, la Gerencia de Aprovisionamiento desarrolló e implementó, en conjunto con la Gerencia de HSE, una nueva metodología de "Gestión de HSE en Procesos de Abastecimiento". Los elementos principales de esta política son el análisis detallado de riesgos asociados con la compra del servicio, así como la incorporación sistemática y consecuente de criterios de Salud, Seguridad y Medioambiente (HSE, por su sigla en

inglés) en la selección inicial de un proveedor y en la evaluación de su desempeño durante la vigencia del contrato.

El equipo de Aprovisionamiento toma un papel muy activo en alinear a los contratistas con ENAP en su preocupación y esfuerzos de proteger adecuadamente la salud y seguridad del personal y cautelar el medioambiente. En este contexto, Aprovisionamiento realizó un número significativo de reuniones bilaterales y encuentros multilaterales con los proveedores de la empresa durante el año 2014.

A continuación, se reportan las cifras relacionadas con las prácticas de adquisición de ENAP durante 2014.

### Compras 2014 /% Proveedores Locales G4-EC9

MONTO PEDIDOS MUS\$			
UNIDAD DE NEGOCIO	TOTAL MMUS\$	LOCAL MMUS\$	% LOCAL
Centro Corporativo	286	243	85%
Refinería Aconcagua	56.112	7.710	14%
Refinería Bío Bío	45.014	10.645	24%
Enap Magallanes	79.649	12.825	16%
Otras Compras	7.141	2.181	31%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>188.202</b>	<b>33.604</b>	<b>18%</b>

Otras compras: considera DAO, SIP y DR.

### Total Compras Bienes y Servicios 2014

MONTO PEDIDOS MUS\$			
UNIDAD DE NEGOCIO	TOTAL MMUS\$	LOCAL	% LOCAL
Centro Corporativo	5.625	5.251	93%
Refinería Aconcagua	423.790	262.560	62%
Refinería Biobío	130.904	54.277	41%
Enap Magallanes	307.260	184.426	60%
Otras Compras	87.175	74.861	86%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>954.754</b>	<b>581.375</b>	<b>61%</b>

Otros considera DA, SIP y DR.

### Contratación de Servicios 2014

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS 2014	TOTAL GENERAL MMUS\$	LOCAL MMUS\$	%
Centro Corporativo	5.339	5.008	94%
Refinería Aconcagua	367.677	254.850	69%
Refinería Biobío	85.889	43.632	51%
Enap Magallanes	227.611	171.601	75%
Otras Compras	80.035	72.680	91%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>766.551</b>	<b>547.771</b>	<b>71%</b>

Otras compras: Considera DAO, SI, DR, CL00 Transversales.

#### Observaciones:

Tanto el monto suscrito como el nivel (%) de contratación local se ven influenciados por la contratación de suministro eléctrico para ENAP Refinerías Bío Bío S.A., por un monto de MUS\$ 200.

Para el análisis se consideró proveedor local, todo proveedor inscrito en registro de proveedores de ENAP, con casa matriz o sucursal en la región respectiva de la Unidad de Negocios.



*Enap Magallanes*



## GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Uno de los grandes desafíos de ENAP consiste en alcanzar estándares comparables a los de las mejores empresas de energía del mundo, manteniendo y asegurando la licencia ambiental para operar y crecer.

## GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

ENAP aspira a ser reconocida como una empresa líder en materia de desarrollo sustentable, considerado uno de los pilares de su Plan Estratégico. Para alcanzar este gran desafío, la compañía aborda su actividad a partir de una serie de marcos normativos y de buenas prácticas, entre ellos, la Política Corporativa de Sustentabilidad y las Políticas de Salud, Seguridad y Medioambiente.

En este sentido, en el mes de junio de 2014, se dio un importante paso con la implementación de la nueva Estrategia de HSE (*Health, Safety & Environment*, por su sigla en inglés) para el período 2014-2018. Su objetivo es alcanzar estándares comparables a los de las mejores empresas petroleras del mundo, manteniendo y asegurando la licencia ambiental para operar y crecer.

Cabe señalar que, a partir de 2014, el área de Comunidades perteneciente a la Gerencia de HSE pasó a integrar la Gerencia de Asuntos Corporativos, por lo cual HSE concentró sus esfuerzos en los ámbitos de Salud, Seguridad y Medioambiente. No obstante, a nivel corporativo existe una labor coordinada de ambas áreas, a partir del compromiso de ENAP con la gestión responsable de los proyectos de cara a sus distintos grupos de interés.

### Licencia Ambiental

La estrategia de Gestión Ambiental de ENAP se enfoca en la oportuna identificación y control de riesgos medioambientales, el cumplimiento de la legislación vigente y el desarrollo de planes y acciones de compensación y mitigación de impactos de las operaciones en las comunidades vecinas y el medioambiente en general. Estos propósitos están alineados con los objetivos operativos establecidos para el área de HSE en el Plan Estratégico 2014 - 2025 de ENAP, particularmente, en lo relacionado con disminuir la exposición de la compañía a pasivos contingentes.

ENAP cuenta con programas de vigilancia medioambiental que permiten monitorear y verificar proactivamente el cumplimiento de las normas y regulaciones generales y sectoriales aplicables a sus operaciones. Asimismo, sus actividades de exploración, producción y refinación se basan en estándares internacionales de gestión ambiental. En este aspecto, cabe destacar que las operaciones del Bloque MDC en ENAP Sipetrol Ecuador (SIPEC) y Pampa del Castillo-La Guitarra, en ENAP Sipetrol Argentina, renovaron exitosamente su certificación ISO 14001:2008.

En materia de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), cumpliendo con el compromiso adquirido con la autoridad, todos los años son incorporadas al portal diseñado para estos efectos por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA, <http://snifa.sma.gob.cl>). El detalle de las RCA del año 2014 se encuentra en el Capítulo 2 de este reporte, Gobierno Corporativo, Ética y Cumplimiento.

Los siguientes son los hitos clave de gestión de 2014, en función tanto de los objetivos del Plan Estratégico de la compañía en materia de desempeño ambiental sustentable, como de los compromisos asumidos con los entes fiscalizadores.

### Plan de acción para reducir ruidos en Refinería Aconcagua

Como parte de su compromiso de minimizar progresivamente los impactos de sus operaciones en el entorno, Refinería Aconcagua inició varias iniciativas para reducir las emisiones de ruido en las áreas de proceso. Entre estas medidas se cuentan la determinación de las principales fuentes de ruidos en la refinería e implementación de barreras de control, tales como mantas termo-acústicas, que -junto con mejorar la eficiencia energética en el caso de los compresores- mitigan el ruido en el entorno.

Una medida complementaria adoptada fue la implementación de un sistema de monitoreo en línea de presión sonora en las áreas de proceso y sectores perimetrales, a través de sensores ubicados en puntos estratégicos de la planta, generando una "malla" de presión sonora.



Silvana Ogalde, Jefa División Medio Ambiente Refinería Aconcagua.





*Firma de acuerdo para la construcción de la central de ENAP a gas natural en Concón.*

## Estudios de Ingeniería Básica para almacenamiento de sustancias peligrosas

Durante el año 2014, Enap Refinerías S.A. desarrolló ingenierías básicas en las Refinerías de Aconcagua y Bío Bío para dar cumplimiento a lo mandatado por el D.S. N° 78/2009 de Ministerio de Salud, "Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas", con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los nuevos estándares de control y seguridad, optimizando los inventarios de productos almacenados y alejando la ubicación de las nuevas bodegas de la comunidad vecina a las plantas.

## Mejoras en Refinería Bío Bío

Refinería Bío Bío avanza en la implementación de un conjunto de medidas comprometidas a corto, mediano y largo plazo, que significarán una inversión total superior a los 100 millones de dólares y que, a diciembre 2014, alcanza un 100% de avance de las medidas comprometidas, con el objetivo de optimizar la gestión de externalidades ambientales y así reducir la probabilidad de eventos de emanaciones que afecten a los vecinos de la operación.

Entre los proyectos implementados, se cuentan la instalación de una cubierta compuesta de elementos flotantes (hexacover) en la Piscina 2 de la Planta de Tratamiento de Efluentes, la adquisición de una cámara termográfica de última tecnología, que permite detectar aquellas fugas menores de gases no perceptibles al ojo humano, pero que aportan a la generación de olores; asfaltado de calles interiores de refinería e

instalación de sellos dobles en estanques de almacenamiento, para reducir las evaporaciones de productos livianos, entre otras acciones desarrolladas.

En forma paralela, ENAP está trabajando tanto en la adopción de medidas adicionales a las que aplica habitualmente, como en la evaluación de alternativas tecnológicas para reforzar la seguridad operativa, entre cuyos proyectos se considera la construcción de una moderna planta recuperadora de azufre, que debiera estar en funciones en 2017.

Asimismo, y como parte del cronograma de cumplimiento presentado a la Superintendencia del Medio Ambiente y el compromiso con la Ilustre Corte de Apelaciones de Concepción, ENAP Refinería Bío Bío ha desarrollado un ambicioso plan de inversión que abarca distintos proyectos ambientales, sociales, técnicos y de seguridad para mejorar su estándar ambiental. Así, la empresa invertirá US\$ 40 millones para estos efectos en 2015.

## Reformulación del Proyecto Cogeneradora en Concón

Durante el mes de marzo de 2014, se firmó un avenimiento que puso fin al proceso judicial que habían iniciado vecinos de este proyecto, viabilizando la construcción de la planta que entregará autonomía energética y vapor a las operaciones de Refinería Aconcagua de ENAP.

El acuerdo establece que ENAP se compromete a construir una planta de 77 MW con una turbina a gas natural para generar energía eléctrica y producir vapor de proceso. Esta planta permite disminuir las emisiones y no requerirá consumo de agua adicional al que ya utiliza la Refinería Aconcagua.

En noviembre de 2014, el Socio Mayoritario comunicó a ENAP su decisión de retirarse del proyecto, ante lo cual la compañía, de acuerdo al rol definido en la Agenda de Energía impulsada por el Ministerio de Energía y como parte del Plan Estratégico 2014-2025, tomó la decisión de continuar adelante, buscar nuevos socios y la mejor fórmula para concretar el proyecto, cumpliendo con los estándares ambientales, comunitarios, técnicos y económicos.

## Altos Estándares en Operaciones de Fracking

El proceso de fracturación hidráulica es una técnica de estimulación de pozos de hidrocarburos que consiste en realizar una inyección sostenida de un fluido a alta presión en el pozo. Esta presión, sumada a los productos químicos del fluido, provoca la ruptura de la roca del yacimiento, con el aumento de su permeabilidad y el área de contacto. De esta forma, se generan nuevos canales y tasas de flujo del pozo, con lo cual se incrementa su productividad.

Este proceso, que permite la obtención de gas no convencional, está dando respuesta a la urgente necesidad de este combustible por parte de los habitantes de Magallanes. Así, la fractura hidráulica seguirá permitiendo dar continuidad al principal componente de la matriz de energía de la región y cada una de sus etapas ha sido diseñada, ejecutada y controlada de acuerdo con los más altos estándares para garantizar la seguridad tanto de la población, como del entorno, sin registrar a la fecha impactos de carácter ambiental que no hayan sido evaluados y autorizados en las RCA otorgadas.

A continuación, se presentan los indicadores de gestión por cada aspecto de desempeño ambiental, para el período que se informa.

## Avances en Eficiencia Energética

### DMA Energía

El desafío de la eficiencia energética constituye un tema país en el que la compañía se encuentra profundamente comprometida como empresa estatal. Así, en el marco de la Agenda de Energía del actual Gobierno de Chile, ENAP y el Ministerio de Energía firmaron -en julio de 2014- un convenio de cooperación para promocionar el uso eficiente de los recursos energéticos, especialmente en lo que se refiere al consumo de hidrocarburos. Este acuerdo contempla realizar una auditoría, para diagnosticar los consumos de las refinerías de ENAP; implementar un sistema de gestión de la energía y determinar los índices que permitan medir los logros en eficiencia. Todos los compromisos considerados en este acuerdo también serán concretados en E&P Magallanes.

Es importante señalar que para ENAP la energía representa el gasto operacional más relevante en la producción de combustibles (57%, de acuerdo al estudio realizado en 2012 por la empresa estadounidense Solomon) y, por lo tanto, su uso eficiente constituye un objetivo principal en refinerías. La matriz energética de la compañía consta de cuatro componentes principales, siendo tres de fuentes externas (energía eléctrica, gas natural y el vapor que se compra a la Co-Generadora PetroPower), y una fuente interna (fuel gas de proceso).

Dentro de los principales hitos en materia de eficiencia energética, destacan el proyecto de los Economizadores en Calderas B-1001 y B-1002, que aumentaron su eficiencia en un 6% y redujeron su consumo de energía en un 15%; la reducción de un 2% de LPG (Liquid Petroleum Gas) en el fuel gas de ENAP Refinerías Aconcagua, y la producción de petróleo por medio del Sistema de Levantamiento Artificial en Magallanes,



Bahía Lomas.

que generó una disminución de 37,9 millones de m<sup>3</sup> estándar de gas natural respecto del año 2013, equivalente a la demanda de un mes del consumo de toda la región. Esta disminución en el consumo de combustibles representó un menor costo operacional y una reducción de emisiones contaminantes al medioambiente.

Además de estos logros, existe una serie de iniciativas que dan cuenta de la priorización en el uso de equipos con mayor rendimiento energético, la implementación de mejoras operacionales y el uso incipiente, pero sostenido, de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en Magallanes. Un ejemplo de este avance es la instalación de generadores eólicos distribuidos en la red de gasoductos destinados a energizar los equipos de control y medición del gas natural que se suministra a la ciudad de Punta Arenas.

Asimismo, tal como se describe en el Capítulo 3 de este informe, Línea de Negocios Gas&Energía, cabe señalar que ENAP está asociada a la empresa italiana ENEL Green Power por el proyecto de Geotermia en la Región de Antofagasta, el que será un aporte significativo al desarrollo de ERNC en Chile.

## Consumo Energético Interno

G4-EN3

### Evolución Consumo Interno de Energía R&C (GJ)

	2012	2013	2014
Refinería Aconcagua	14.988.386	15.757.402	14.304.755
Refinería Bío Bío	16.011.482	15.586.282	15.348.575
R&C Magallanes	1.046.429	993.013	791.857
<b>TOTAL</b>	<b>32.046.297</b>	<b>32.336.697</b>	<b>30.445.187</b>

#### Notas:

- Para la transformación de EE en kWh a unidades de energía equivalentes, se consideró el factor Solomon (9,59 MJ/kWh) en el cálculo de las cifras de la línea R&C. Este factor incluye pérdidas de transmisión y distribución, como también eficiencia de generación.
- En Refinería Aconcagua se incorporó a lo reportado en 2013 la compra de vapor.
- El valor para R&C Magallanes disminuye debido a que no se incluye Laredo, cifra correspondiente a E&P considerada en años anteriores.

### Evolución Consumo Interno de Energía E&P (GJ)

	2012	2013	2014
Sipetrol Ecuador	520.106	No Reportado	154.939
Sipetrol Argentina	1.757.483	No Reportado	2.028.426
E&P Magallanes	10.517.879	No Reportado	13.539.860
<b>TOTAL</b>	<b>12.795.468</b>	<b>-</b>	<b>15.723.225</b>

Los datos entregados para Refinería Aconcagua consideran los consumos de fuel gas de proceso y gas natural, además de las compras de energía eléctrica (considerando transformación Solomon) y compras de vapor a la planta Linde. Con respecto a la disminución de estos consumos en comparación al 2013, esto se debe a que la tasa de utilización de la refinería durante el 2014 fue del orden de un 10% menor a la alcanzada durante el 2013.

En la Refinería de Bío Bío, durante el año 2014 se promovió con fuerza el uso eficiente de los recursos energéticos. Como se ha señalado, en marzo se realizó la puesta en marcha de los economizadores de las Calderas B-1001 y B-1002, que redujeron el consumo de energía de estos equipos en un 15%. Conjuntamente, se reforzó el reporte de indicadores energéticos a las Unidades Operativas, con el fin de informar y concientizar sobre el uso eficiente de la energía.

El resultado de estas actividades puede verse en parte reflejado en la disminución del Índice de Intensidad de Energía Solomon (que compara el desempeño energético de la compañía con otras refinerías de similares características) en alrededor de 2% con respecto al año 2013. También es necesario considerar que en mayo se detuvo la Planta de Etileno.

En R&C Magallanes, la baja en el consumo que se observa en el período reportado se explica, principalmente, por el término de los contratos de exportación de LPG, situación que significó disminuir la carga de la Planta Cabo Negro.

## Consumo de Agua

DMA Agua

G4-EN8/G4-EN9

Los procesos asociados a la refinación de petróleo crudo, Línea R&C, son intensivos en el uso de agua, pues se debe acondicionar el crudo antes de ser refinado y, además, la mayoría de los procesos asociados a la transformación de los hidrocarburos requieren de vapor, y generan productos y subproductos a altas temperaturas que deben ser enfriados para continuar con las siguientes etapas del proceso. Por estas razones, dentro de las actividades de una refinería que consumen la mayor cantidad de agua se encuentran la generación de vapor, procesos de refrigeración /enfriamiento y el lavado del crudo para retirar sales e impurezas.

En la línea de Exploración y Producción (E&P), la extracción de hidrocarburos no convencionales, por medio de la fractura hidráulica, es el proceso que mayor consumo de agua requiere para ser llevado a cabo.

En el caso de las refinerías, en Aconcagua proviene de pozos profundos (Lajarilla y Tabolango), y otros no profundos en Bocatoma. Además, cuenta con un sistema de refrigeración que permite su recirculación. En el caso de BioBío, proviene del río del mismo nombre. Cabe señalar que otra vía de abastecimiento para ambas refinerías es la compra de agua potable. En DAO se capta desde pozos subterráneos. E&P Magallanes se provee desde los ríos Chabunco y Manantiales y cuenta con pozos propios. En virtud de ello, la compañía no afecta de manera significativa las fuentes de este recurso.

## Captación Total de Agua por Operación

G4-EN8

### Evolución Captación de Agua (Mm<sup>3</sup> Agua)/ Línea R&C

	2012	2013	2014
Refinería Aconcagua	6.218	5.717	5.554
Refinería Bío Bío	90.614	77.508	77.741
R&C Magallanes	160	362	90
DAO	1.448	ND	1.291
<b>TOTAL</b>	<b>98.440</b>	<b>83.587</b>	<b>84.676</b>

### Evolución Captación de Agua (Mm<sup>3</sup> Agua)/ Línea E&P

	2012	2013	2014
Sipetrol Ecuador	13	16	22
Sipetrol Argentina	102	37	49
E&P Magallanes	No Reportado	No Reportado	420
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>53</b>	<b>491</b>

Las variaciones no son significativas respecto del año anterior, presentando solamente una disminución del 2,9% en ENAP Refinerías Aconcagua y un aumento de 0,3% en ENAP Refinerías Bío Bío, respectivamente.

Dado que la operación de R&C Magallanes no es continua en el tiempo, el consumo de agua no fue relevante. Asimismo, debido a la naturaleza de las actividades de la Dirección de Almacenamiento y Oleoducto (DAO), su captación de agua tampoco es significativa.

En SIPEC, el volumen total de agua natural consumida desde pozos en los dos Bloques (MDC y PBH) es de 22 Mm<sup>3</sup>, lo que representa un incremento con respecto al 2013 de 37%. La variación está asociada principalmente a una mayor necesidad de agua en base a las actividades desarrolladas en los primeros meses del año, en el caso de PBH; y el aumento paulatino de la demanda, en el caso de MDC.

En E&P Magallanes, aproximadamente el 25% del agua consumida corresponde al proceso de fractura hidráulica.





## Protección de la Biodiversidad

*DMA Biodiversidad*  
**G4-EN13**

A partir de los estudios de impacto ambiental requeridos por las regulaciones aplicables en los distintos países en que opera, y su sistema de evaluación de impactos, ENAP tiene identificadas las áreas protegidas y hábitats ricos en biodiversidad en las respectivas áreas de influencia de sus operaciones.

Las refinerías están localizadas en zonas urbanas de uso industrial. Por su parte, las operaciones de E&P se realizan en territorios considerados más valiosos en términos de biodiversidad.

Las grandes operaciones de la compañía están ubicadas cerca de humedales. Se trata de Concón, zona donde el Parque La Isla se localiza en la desembocadura Río Aconcagua; BioBío, que tiene en sus proximidades al Humedal de Lengua; y Magallanes, en cuya área de influencia de encuentra el Sitio Ramsar de Bahía Lomas, protegido por esa convención internacional.

Con el propósito de cautelar este patrimonio natural y fomentar su conservación, la compañía desarrolla desde hace siete años el Programa de Uso Racional de Humedales.

## ENAP renueva su compromiso con la conservación y uso racional de humedales

Este foco de trabajo es consistente con los compromisos que alientan tratados internacionales, como el Convenio de Biodiversidad Biológica y la Convención de Ramsar sobre los humedales, para que las empresas adquieran nuevos roles y lideren procesos orientados al cuidado de estos ecosistemas críticos.

Asumiendo este desafío, ENAP ha convocado a actores clave para la puesta en marcha de la "Mesa para la conservación efectiva del Humedal Desembocadura Río Aconcagua", junto a la Ilustre Municipalidad de Concón y el Ministerio del Medio Ambiente.

Por otra parte, durante 2014, ENAP destinó y transfirió 135 millones de pesos para un concurso especial de recuperación de ecosistemas y humedales, el que fue adjudicado al Centro de Ciencias Ambientales EULA, de la Universidad de Concepción, producto del acuerdo judicial firmado con el Consejo de Defensa del Estado. Este concurso extraordinario del Fondo de Protección Ambiental (FPA) abarcará un área de estudio de más de 2.600 hectáreas y busca diseñar un programa



*Bahía Lomas vista aérea.*



de educación participativo que permita consolidar el santuario de la naturaleza de la península de Hualpén como un área protegida vinculada con la comunidad.

Mediante esta iniciativa se espera implementar los instrumentos de gestión para el área de estudio, con el fin de habilitar espacios de recreación y relación de la comunidad con el patrimonio cultural y natural del Santuario, así como diseñar e implementar un programa de educación ambiental participativo asociado al Humedal de Lenga.

## Gestión de Riesgos para la Biodiversidad

OG-4

Para el caso de ENAP Magallanes, en el marco del seguimiento ambiental correspondiente al período 2014, se realizaron campañas de divulgación y monitoreo del componente biótico, el cual tiene un alcance directo con proyectos tramitados ambientalmente, donde su propósito principal es la difusión (material gráfico) de especies que se encuentran en algún estado de conservación (Canquén Colorado, Flamenco Chileno, Chorlo de Magallanes, Zorro Culpeo y Armadillo Patagónico) y que son susceptibles de ser encontrados en estas áreas de operación.

También se llevaron a cabo monitoreos y charlas de inducción para la protección y la no afectación de estos exponentes bióticos terrestres, entre los que se han detectado colonias del roedor Tuco Tuco (*Ctenomys magellanicus fueguinus*), cercanas a la actividad de la compañía (en las etapas constructivas de ductos y planchadas de pozo).

Dentro del componente flora, las comunidades o unidades vegetacionales de vega son las unidades ecológicas donde se ha realizado el mayor esfuerzo de protección, excluyéndolas de las actividades petroleras mediante búfer de protección ambiental en todas las Declaraciones de Impacto Ambiental genéricas tramitadas ambientalmente durante el período 2014 (DIAs).

Junto a ello, se ha excluido la intervención de los recursos hídricos, tales como lagunas, ríos y humedales. Este ha sido un factor esencial en la protección de la especie migratoria y en peligro de extinción denominada Canquén Colorado (catalogada "En Peligro"), ave que utiliza este tipo de hábitat como nicho para la reproducción y crianza.

En agosto de 2014, se realizó la campaña de monitoreo ambiental de los componentes bióticos marinos (comunidades biológicas sub-litorales), incluyendo descripciones de la geomorfología marina en la cual se desarrollan estas comunidades (por ejemplo, textura de sedimentos), para establecer la posible afectación de la operación asociada al Muelle 2 de Cabo Negro (RCA 033/2001). El estudio concluyó en diciembre

de 2014, estableciendo que la actividad realizada por el muelle y su instalación no ha tenido un impacto significativo en la zona, informe coincidente con estudios anteriores de este tipo (2002 y 2004).

También se realizó el 5° Plan de Vigilancia Ambiental para la planta de tratamiento de RILES y emisario en la refinería y terminal Gregorio (RCA 062/2007). De acuerdo a los resultados observados, se puede señalar que no existe una afectación del medioambiente a causa de la operación de la planta y la evacuación de RILES tratados.

En el caso de las refinerías de Aconcagua y Bío Bío, como se ha señalado, la evaluación de sus impactos en los ecosistemas circundantes se realiza en el marco de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), que reconocen al Parque La Isla y al Humedal de Lenga como receptores o áreas sensibles.

Además, dentro de las medidas de monitoreo permanente para hacer seguimiento al comportamiento de las variables ambientales más críticas, se encuentran los Planes de Vigilancia Ambiental Marítimos, que dan cuenta de la calidad de las aguas donde descargan nuestras operaciones.

En el caso de Sipetrol Argentina, se evalúan los riesgos a la biodiversidad en todas sus operaciones. Inicialmente, se aborda esta gestión mediante el respectivo Estudio de Impacto Ambiental. Posteriormente, se aplican distintas herramientas de control, entre ellas, los Informes de Monitoreo Ambiental Anual, Auditorías de Renovación de Declaratorias de Impacto Ambiental (Cuenca Austral), informes de monitoreos periódicos y análisis de seguimiento interno.



Playero ártico en Bahía Lomas.

## Monitoreos en SIPEC

En el área de influencia de las operaciones de los Bloques MDC y PBHI de ENAP Sipetrol Ecuador, se realizaron dos campañas de monitoreo del componente biótico que mantiene como alcance la evaluación ambiental, afectación y sensibilidad de la flora y fauna (mamíferos, aves, insectos, macro-invertebrados y peces). Este seguimiento permite establecer el cambio a lo largo del tiempo de los componentes antes señalados e identificar su asociación o no a las operaciones.

Así, se pudo establecer que las áreas de los dos bloques se encuentran intervenidas antrópicamente. Sin embargo, se evidencian áreas aisladas de parches de bosque secundario que sirven de refugio para la fauna del sector, y aunque la tala de estas zonas sigue siendo el mayor impacto al ecosistema, ésta no está asociada de forma directa con la actividad hidrocarburífera, pues la tala de árboles es una actividad habitual de las personas que viven en la zona.

Una vez concluidas las perforaciones de HUA-4 y PSO-24, se desarrolló el monitoreo biótico de macro-invertebrados en el recurso hídrico situado junto a cada una de las plataformas, con el fin de establecer la posible afectación. La calidad de los recursos muestreados evidenció que el desarrollo de las operaciones antes mencionadas no generó impactos significativos en el área.

En julio de 2013 se inició un estudio de investigación de componentes bióticos (bentos, algas, otolitos y peces) para establecer la posible afectación de la sismica 2D desarrollada en el área. Al no contar con estudios previos de su tipo, éste tenía gran relevancia. El análisis concluyó en mayo de 2014, señalando que la actividad no había tenido un impacto significativo en la zona.

## Control de Emisiones

### DMA Emisiones

En la línea de negocios de R&C, las emisiones atmosféricas son impactos ambientales relevantes. Las más significativas son el material particulado (MP, MP10 y MP2,5), monóxido y dióxido de carbono (CO y CO<sub>2</sub>), óxidos de azufre y de nitrógeno (SO<sub>x</sub> y NO<sub>x</sub>), y compuestos orgánicos volátiles (VOC).

Para cada una de esas emisiones, las instalaciones de refinerías cuentan con una serie de equipos de abatimiento y control que permiten mantenerlas dentro de los parámetros normativos y compromisos ambientales adquiridos con la comunidad y autoridades.

Estas emisiones provienen de diferentes fuentes dentro del proceso productivo de refinación del petróleo, dentro de las cuales se encuentran las chimeneas de hornos, calderas y los estanques de almacenamiento de productos terminados y petróleo crudo.

### G4-EN15

#### Emisiones Directas GEI R&C (Ton CO<sub>2</sub> Equivalentes)

	2012	2013	2014
Refinería Aconcagua	889.912	896.019	844.060
Refinería Bío Bío	920.686	866.345	883.987
<b>TOTAL</b>	<b>1.810.598</b>	<b>1.762.364</b>	<b>1.728.047</b>

Las emisiones de GEI para R&C en 2014 se mantuvieron dentro de los rangos del período anterior: se registró una leve reducción de 2%.

Al cierre del reporte, no se contaba con los datos de la Línea E&P los que se incluirán a futuro.

## NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> y otras emisiones atmosféricas significativas

### G4-EN21

#### Emisiones Atmosféricas Significativas (Ton/año)

Refinería Aconcagua	2012	2013	2014
NO <sub>x</sub>	1.341	3.149	1.079
VOC	187	390	410
CO	538	953	514
SO <sub>2</sub>	1.639	1.703	1.242
MP10	606	1.075	978
<b>Refinería Bío Bío</b>			
NO <sub>x</sub>	1.690	1.507	1.464
SO <sub>2</sub>	2.546	1.935	1.701
MP10	278	354	421

#### Notas:

Para el cálculo de las emisiones se utilizaron principalmente los Factores de Emisión dados por la EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos), ajustados por poder calorífico de gas de refinería, para el caso de fuentes consumidoras de fuel gas. Además, se utilizan factores obtenidos de mediciones isocinéticas.

Las emisiones de MP contienen las emisiones de MP10 de Torres de Enfriamiento. En el caso de las emisiones de SO<sub>2</sub>, se calculan por estequiometría y eficiencia de las unidades que emiten SO<sub>2</sub> (balance de azufre).



En ENAP Refinería Aconcagua se calcularon emisiones de fuentes fijas y fugitivas, tanto para la planta de Concón como para el Terminal Quintero, por lo que los datos informados corresponden a la suma de ambos.

Con respecto a la disminución de las emisiones de NOx en relación al 2013, la variación se debe a una revisión sistemática de la metodología de cálculo.

La disminución de las emisiones de SO<sub>2</sub> se debe principalmente a la disminución de la tasa de utilización de refinería con respecto al año 2013, producto del paro programado de mantención de sus principales unidades de proceso.

Cabe precisar que aún no se ha calculado este tipo de emisiones para la Línea E&P. Se incorporarán en futuros reportes.

### Volumen de Hidrocarburos Quemados y Venteados\* G4-OG6

2014		
Sipetrol Ecuador	Diésel (m <sup>3</sup> )	2.272
	Gas (m <sup>3</sup> N)	3.096
Sipetrol Argentina	Diésel (m <sup>3</sup> )	2.264
	Gas (m <sup>3</sup> N)	-

\* Este indicador se considera material para la línea de E&P. En SIPEC, la cantidad de diésel y gas quemado o venteado se justifica por:

- Bloque PBH: quema de gas por aporte de nuevo pozo (Inchi).
- Bloque MDC: quema de gas por mayor demanda de generación eléctrica y menor aporte de gas de los pozos.
- Bloque PBH: quema de diésel por uso en generación de nuevo pozo (Inchi) y campaña de perforación en Paraíso.
- Bloque MDC: quema de diésel de la última campaña de perforación. En 2013 se utilizaba hasta la interconexión de nuevos generadores a gas de los pozos.
- Datos no disponibles para E&P Magallanes al cierre del reporte.

## Gestión de Efluentes

### DMA Efluentes y Residuos

La gestión de efluentes se realiza bajo los estándares, normas y planes de manejo vigentes, tanto en las líneas R&C, como E&P.

Las descargas de los Residuos Industriales Líquidos (RILES) en cada una de las operaciones de ENAP están debidamente autorizadas y son monitoreadas en forma continua y de acuerdo a los parámetros que ha determinado la autoridad sectorial específica.

Con el objetivo de hacer seguimiento al comportamiento de las variables ambientales, cada una de las descargas de nuestras operaciones tiene asociado un plan de Vigilancia Ambiental Marítimo, que es presentado a la autoridad y da cuenta del estado "ambiental" de los cuerpos de agua que reciben los efluentes de la compañía.

Los Residuos Industriales Sólidos (RISES) son gestionados de acuerdo a los planes de manejo de residuos (Peligrosos y No Peligrosos) que ENAP ha presentado a la autoridad y en ellos se ve plasmado el compromiso de privilegiar la reducción, el reciclaje y la reutilización, por sobre otras alternativas, tales como la disposición final.

### Vertimiento Total Aguas E&P (Mm<sup>3</sup>)

	2013	2014
Sipetrol Ecuador	16	22
Sipetrol Argentina	-	247
E&P Magallanes	589	564
<b>TOTAL</b>	<b>605</b>	<b>833</b>

### Vertimiento Total Aguas R&C (Mm<sup>3</sup>)

#### G4-EN22

	2013	2014
Refinería Aconcagua	3.750	3.580
Refinería Bío Bío	72.908	73.862
R&C Magallanes	126	ND*
Quintero	88	104
<b>TOTAL</b>	<b>76.872</b>	<b>77.546</b>

\* Dato no disponible para R&C Magallanes, al cierre del reporte.

En Refinería Aconcagua, el volumen total de agua tratada disminuyó en un 4,5% respecto del año 2013. Por otro lado, en el Terminal Quintero aumentó respecto del mismo período, en un 18%.

El vertido del efluente de Concón es registrado diariamente mediante caudalímetro en línea. En el caso del terminal Quintero, el valor es estimado de acuerdo al promedio mensual registrado y entregado a través de una empresa externa.

Los residuos industriales líquidos generados por las refinerías Aconcagua y BioBío se monitorean semanalmente, de acuerdo a la Resolución 1.870, del año 2010, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. La calidad de los residuos industriales líquidos descargados para ambas refinerías y Terminal Quintero es verificada por laboratorios externos autorizados y cumplen con las normas de emisión.

En SIPEC, el volumen total descargado al entorno desde los biosistemas de tratamiento de los Bloques (MDC y PBHI) es de 22,44 Mm<sup>3</sup>, lo que representa un incremento con respecto al 2013 de 39%, asociado principalmente al aumento de la necesidad de agua en base a las actividades desarrolladas en los primeros meses del año, para el caso de PBH, y el incremento paulatino, en el caso de MDC.

En lo que respecta a Sipetrol Argentina, en la Cuenca Austral - Área Magallanes/Argentina, el agua de formación es vertida al mar, previo tratamiento. El volumen total vertido durante 2014 fue de 247 Mm<sup>3</sup>.

## Aguas de Formación

El agua de formación es aquella que sale a la superficie junto al gas y el petróleo durante las actividades de extracción de hidrocarburos, por lo que está vinculada con las operaciones de la línea E&P.

### Agua de Formación Captada y Dispuesta E&P (Mm<sup>3</sup> Agua) OG5

	2012	2013	2014
Sipetrol Ecuador	536	1.096	1.017
Sipetrol Argentina	11.823	11.610	11.194
E&P Magallanes	435	589	564
<b>TOTAL</b>	<b>12.794</b>	<b>13.295</b>	<b>12.775</b>

Si bien se presenta una reducción en la generación de agua de formación, es poco significativa (del orden del 4%) y está en directa relación con la leve baja de la producción de la línea de E&P con respecto al año 2013 (alrededor de un 3,9%).

## Derrames

G4-EN24 /EN30

Durante 2014, se registró un total de seis eventos de derrame, cinco de ellos considerados poco significativos, debido a sus respectivos alcances y volúmenes (en E&P Magallanes y Sipetrol Argentina).

El derrame ocurrido el 24 de septiembre en la Bahía de Quintero estuvo asociado a las operaciones de transporte de crudo, a cargo de un proveedor de crudo de ENAP. Este evento se encuentra descrito en el Capítulo 3 del presente informe, Línea de Negocio R&C, en el punto correspondiente a Gestión Logística. Como se indica en dicho texto, sin perjuicio de no tener responsabilidad en los hechos, considerando que éstos tuvieron lugar en las instalaciones de la compañía, se activó oportunamente el Plan de Contingencia Marítimo Fluvial de ENAP, que contempla las acciones de contención desplegadas en las primeras horas de ocurrido el derrame. Ante la inacción de las empresas dueñas del remolcador Puyehue y del Buque Tanque Mimosa, ENAP Refinerías S.A., activó las fases de limpieza y mitigación y el Plan de Manejo Ambiental, que se describen a continuación:



Entrega de fondeos por parte de ENAP a pescadores de Quintero.



Labores de limpieza en la bahía de Quintero.

## • Primera Fase: Control y Confinamiento

En primer lugar, sindicatos de pescadores de la bahía celebraron convenios con ENAP, lo que posibilitó proveer de recursos para que colaboraran en las tareas de control, limpieza y monitoreo en la bahía (se llegó a un peak de 1.200 personas trabajando en el control de la emergencia). Paralelamente, se desplegaron 2 mil metros de mangas absorbentes y se utilizaron 1.500 metros de barreras de contención. Asimismo, se contó con la colaboración de 757 pescadores en las labores de control y recolección de arena contaminada, y 18 lanchas apoyaron el despliegue de barreras.

## • Segunda Fase: Limpieza y Remediación

Posteriormente, se procedió a la limpieza, normalización y recuperación de zonas y recursos de las áreas afectadas. Las labores de limpieza de las bahías fueron realizadas con la colaboración de pescadores de Quintero, Horcón, Loncura y Ventanas (750 personas y 98 botes).

También se realizaron inspecciones de los sectores afectados para gestionar la limpieza inmediata. En forma paralela, se tomaron muestras de agua y sedimentos para análisis.

Cabe señalar que en todo momento ENAP mantuvo vigilancia terrestre y marítima en la zona, para actuar en caso de hallazgos.

## • Plan Medioambiental

Este plan consideró el manejo y disposición de los residuos generados por las labores, cumpliendo la normativa vigente. La disposición final se realizó en instalaciones autorizadas para estos fines.

Además, se implementó el Protocolo de Rescate de Avifauna con el SAG y Sernapesca, estableciéndose la derivación de las especies afectadas al Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Santo Tomás, en Viña del Mar. ENAP invirtió 15 millones de pesos en ampliar las instalaciones para la recepción y tratamiento de las aves.

Finalmente, se dio continuidad a la toma de muestras -básicamente, agua y sedimentos- para el análisis de laboratorios independientes y certificados, a cargo de IAL Ambiental. En forma paralela, se encargaron estudios al Laboratorio SILOB y la Universidad de Valparaíso.

Además de las medidas señaladas, el hecho descrito ha significado el inicio de diferentes acciones legales civiles, administrativas, penales, laborales, ambientales, entre otras, todas vigentes y que implican la actuación simultánea de varios equipos legales que se orientan a resguardar los intereses de Enap Refinerías S.A. y que buscarán hacer efectivas las responsabilidades que correspondan.

## Número y Volumen de Derrames (m³)

G4-EN24

NÚMERO DE DERRAMES	2012	2013	2014
Refinería Aconcagua	1	0	1
Refinería Bío Bío	1	0	0
R&C Magallanes	-	-	-
DAO	1	0	0

VOLUMEN DE DERRAMES (m³)	2012	2013	2014
Refinería Aconcagua	117,00	0	22,00
Refinería Bío Bío	7,50	0	0
R&C Magallanes	0	0	0
DAO	16,00	0	0

NÚMERO DE DERRAMES	2012	2013	2014
Sipetrol Ecuador	4	-	0
Sipetrol Argentina	1	18	1
E&P Magallanes	2	22	4

VOLUMEN DE DERRAMES (m³)	2012	2013	2014
Sipetrol Ecuador	43,0		
Sipetrol Argentina	0,2	15,6	20,0
E&P Magallanes		4	0,4

## Residuos Sólidos

Producto de las actividades de Enap Refinería Aconcagua, en 2014 se obtuvo un peso total de Residuos Peligrosos y No Peligrosos de 6.938 toneladas de Rises. De éstos, 5.751 toneladas corresponden a Residuos Peligrosos y 1.187 toneladas a Residuos No peligrosos.

Respecto de los métodos de eliminación, los residuos peligrosos fueron llevados a disposición final hacia depósitos de seguridad autorizados. Los tambores vacíos (121 toneladas de material) fueron enviados a empresas autorizadas para su reutilización. Cabe señalar que de estos volúmenes, 94,68 toneladas corresponden a Residuos Peligrosos y 26,44 toneladas a No peligrosos. El catalizador agotado de cracking, considerado como residuos No peligroso, fue exportado para su recuperación.

En ENAP Refinerías Bío Bío, se registró un incremento, debido a la consideración en el cálculo de los residuos generados por empresas contratistas, según requerimientos del DS N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.

En SIPEC, el peso total por año (ton/año) de desecho No Peligroso generado en el 2014 (71,9) es mayor con respecto al año 2013 (56), diferencia que está directamente relacionada con las dos campañas de perforación (Campaña 1, Inchi-Copal; y Campaña 2, Hua-4 y PSO-24), por lo que existió una mayor generación de material.



Terminal San Vicente, Talcahuano



## Generación de Residuos Peligrosos

G4-EN25

### Evolución Generación de Residuos Peligrosos R&C (Ton)

	2013	2014
Refinería Aconcagua	3.276	5.751
Refinería Bío Bío	32.470	33.618
R&C Magallanes	69	135

### Evolución Generación de Residuos Peligrosos E&P (Ton)

	2013	2014
Sipetrol Ecuador	22	59
Sipetrol Argentina	55	104
E&P Magallanes	219	181

	2013	2014
Evolución Generación de Residuos Peligrosos R&C (Ton)	35.815	39.504
Evolución Generación de Residuos Peligrosos E&P (Ton)	296	344

#### Notas:

En ENAP Refinerías Aconcagua, durante el 2014 no se exportaron y/o importaron Residuos Peligrosos mediante Convenio Basilea.

En ENAP Refinerías Bío Bío, el 90,3% de estos residuos corresponde a cenizas de la planta de Cogeneración de Energía Eléctrica y Vapor Petropower, que opera al lado de la Refinería Bío Bío, donde ENAP es socio con Amec / Foster Wheeler, y titular responsable de la RCA aprobada Ambientalmente. Además, esta cifra incluye todos los RISES que generan las empresas contratistas que operan en la refinería durante el año.

## Generación de Residuos No Peligrosos

G4-EN23

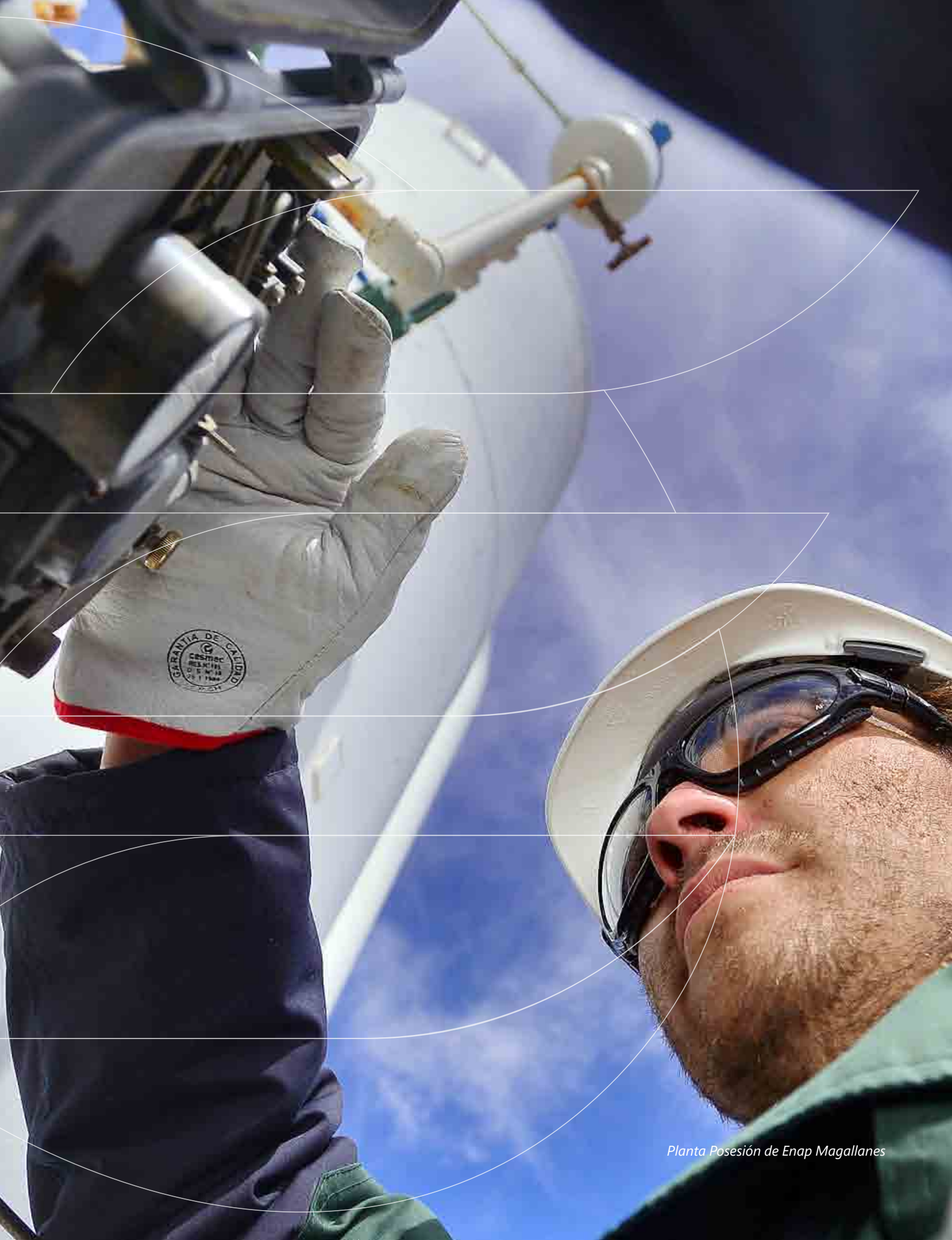
### Evolución Generación de Residuos No Peligrosos R&C (Ton)

	2013	2014
Refinería Aconcagua	1.188	1.187
Refinería Bío Bío	475	1.328
R&C Magallanes	1.188	197

### Evolución Generación de Residuos No Peligrosos E&P (Ton)

	2013	2014
Sipetrol Ecuador	56	72
Sipetrol Argentina	414	199
E&P Magallanes	2.736	909

	2013	2014
Evolución Generación de Residuos No Peligrosos R&C (Ton)	2.851	2.712
Evolución Generación de Residuos No Peligrosos E&P (Ton)	4.209	1.180



GARANTÍA DE CALIDAD  
CERTIFICADO  
RES. N° 191  
DE 1990



## PRÁCTICAS LABORALES

Durante 2014, se potenciaron las iniciativas orientadas a la seguridad y los planes de capacitación de los trabajadores, en el contexto de que siempre han sido una prioridad para ENAP.

## PRÁCTICAS LABORALES

G4-13

El gran desafío planteado a la Gerencia Corporativa de Recursos Humanos es convertir a esta área en aliado clave del negocio, a objeto de alinear la política de gestión de personas con el Plan Estratégico 2014-2025 que está impulsando la compañía.

En este sentido, uno de los grandes avances de 2014 consistió en la definición de un nuevo Modelo Corporativo de Gestión de Recursos Humanos, que recogió las buenas prácticas de las líneas de negocio de la organización.

Considerando que la aplicabilidad del modelo está condicionada por la realidad de cada país y las líneas de negocio (aspectos normativos, culturales, entre otros), se trabajó en la adopción de criterios generales que permitirán guiar la gestión de las distintas áreas relacionadas con el desempeño laboral de ENAP.

Con el objetivo de apoyar el desafío de homologación, se implementó una estructura corporativa, con un Director de Relaciones Laborales, un Director de Gestión de Terceros, una Directora de Desarrollo Organizacional y una Directora de Compensaciones y Gestión de Personas.

Consistentemente con este nuevo modelo, se están desarrollando las políticas corporativas para cada una de estas cuatro áreas. Entre las prioridades estratégicas definidas a partir de estas definiciones, se puede mencionar el objetivo de fortalecer las mesas de diálogo con las organizaciones sindicales, en el marco de un gran acuerdo de entendimiento; desarrollar una Política de Gestión de Clima; avanzar en la revisión del Sistema de Evaluación de Desempeño, la Gestión de Carrera, el Modelo de Formación y Capacitación, así como en la redefinición del Sistema de Reclutamiento y Selección.

Con este último propósito, se diseñó un portal de empleo para ser implementado en la web de ENAP a partir de 2015. Asimismo, se organizaron concursos internos, para promover la movilidad. También se dio inicio al trabajo de levantamiento de los perfiles de cargo y la mejora de los procesos de pago, con plataformas de clase mundial, entre ellas, SAP.

Asimismo, se formó un Comité de Terceros, en el marco de un modelo de gobierno para esta gestión, traspasando desde el área de Servicios la evaluación de los asuntos clave, tales como certificaciones, auditoría y mapa de riesgos laborales.



Refinería Gregorio de Enap Magallanes



## Compromiso con la Calidad del Empleo

### DMA Empleo

En virtud de su carácter de empresa estatal estratégica, ENAP se encuentra comprometida con la generación de empleo, cautelando sus condiciones, dado que los trabajadores son uno de los grupos de interés prioritarios para la organización.

Así, en 2014 se analizaron aspectos metodológicos relacionados con la conformación óptima de las dotaciones, principalmente, en Magallanes. De este modo, en dicha operación esta revisión permitió avanzar en materia de contrataciones a plazo indefinido, restringiendo los de plazo fijo para ir construyendo relaciones laborales con mayor proyección.

En el caso de refinerías, ENAP aún tiene un ausentismo estructural importante, aspecto que impacta en la subcontratación (empresas de servicios transitorios).

Por otra parte, en 2014 comenzó la elaboración de una Política de Calidad de Vida, para articular y potenciar iniciativas. El propósito es promover la compatibilización entre la vida personal y laboral de los trabajadores, sin depender de los programas que se estructuran a partir de los instrumentos colectivos. En este sentido, numerosos beneficios están en proceso de revisión para analizar avances.

Está planificado tener diseñada la Política de Calidad de Vida durante el primer semestre de 2015.

Las siguientes tablas informan las cifras de dotación, rotación y porcentaje de trabajadores cubiertos por convenios colectivos.

## Dotación

### G4-10

#### Desglose de Trabajadores Propios y Contratistas 2014 por Género y Unidad de Negocios

	ENAP SANTIAGO		ENAP MAGALLANES		ERSA ACONCAGUA		ERSA BÍO BÍO		ERSA DAO		SIPETROL CHILE		SIPETROL ARGENTINA		SIPETROL ECUADOR		SIPETROL EGIPTO*		TOTAL	
GÉNERO	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Total Propio	161	88	973	59	676	87	651	60	98	2	63	17	187	40	102	18	32	7	2.943	378
	249		1.032		763		711		100		80		227		120		39		3.321	
Contratistas	127		1.772		1.564		1.405						524				13		5.405	
Total Propio y Contratistas	376		2.804		2.327		2.116		100		80		751		120		52		8.726	

\*En este indicador se incluye la dotación de Sipetrol Egipto como dato general del Perfil de la Organización.

#### Desglose de Trabajadores Propios y Contratistas 2014 por Tipo de Contrato y Unidad de Negocios

	ENAP SANTIAGO		ENAP MAGALLANES		ERSA ACONCAGUA		ERSA BÍO BÍO		ERSA DAO		SIPETROL CHILE		SIPETROL ARGENTINA		SIPETROL ECUADOR		TOTAL	
GÉNERO	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Contrato indefinido	154	84	973	59	638	82	629	54	88	2	63	17	187	40	94	15	2.826	353
Plazo fijo	7	4			38	5	22	6	10						8	3	85	18
Por obra																		
TOTAL	249		1.032		763		711		100		80		227		120		3.282	

## Desglose de Trabajadores por Rango de Edad y Género, Operaciones en Chile Personal Propio ENAP\*

RANGO DE EDAD	ENAP SANTIAGO (CASA MATRIZ)		ENAP MAGALLANES		ERSA ACONCAGUA		ERSA BÍO BÍO		ERSA DAO		SIPETROL CHILE		TOTAL	
GÉNERO	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Entre 18 y 29 años	15	7	75	6	44	8	33	4	6				173	25
Entre 30 y 39 años	50	21	181	18	209	36	200	28	25	1	9	5	674	109
Entre 40 y 49 años	49	37	129	17	186	27	227	17	33	1	17	8	641	107
Entre 50 y 59 años	35	20	365	18	173	16	138	11	25		19	4	755	69
Mayores de 60 años	12	3	223		64		53		9		18		379	3
<b>TOTAL</b>	<b>249</b>		<b>1.032</b>		<b>763</b>		<b>711</b>		<b>100</b>		<b>80</b>		<b>2.935</b>	

\*No incluye trabajadores transitorios.

## Rotación Media de Trabajadores ENAP por Unidad de Negocios\* / 2014

G4-LA1

CONCEPTO	ENAP SANTIAGO	ENAP MAGALLANES	ERSA ACONCAGUA	ERSA BÍO BÍO	ERSA DAO	SIPETROL CHILE	SIPETROL ARGENTINA	SIPETROL ECUADOR
Ingresos	61	105	68	61	10	2	26	14
Egresos	35	23	21	27	5	4	17	9
Total	96	128	89	88	15	6	43	23
Dotación Promedio	227	989	750	658	98	80	227	120
<b>TASA DE ROTACIÓN</b>	<b>15,42%</b>	<b>2,33%</b>	<b>2,80%</b>	<b>4,10%</b>	<b>5,10%</b>	<b>5,00%</b>	<b>7,49%</b>	<b>7,50%</b>
<b>TASA CONTRATACIÓN</b>	<b>26,87%</b>	<b>10,62%</b>	<b>9,07%</b>	<b>9,27%</b>	<b>10,20%</b>	<b>2,50%</b>	<b>11,45%</b>	<b>11,67%</b>

\*No incluye trabajadores transitorios.

## Porcentaje de Trabajadores Cubiertos por Convenios Colectivos

G4-11

UNIDAD DE NEGOCIOS	2013	2014
Refinería Bío Bío	96,31%	96,8%
Refinería Aconcagua	95,44%	95,8%
ENAP Magallanes	94,64%	96,2%
ENAP Santiago (Casa Matriz)	54,71%	56,2%
ENAP Sipetrol Chile	67,07%	72,5%
ENAP Sipetrol Argentina	68,81%	70,04%
<b>PROMEDIO</b>	<b>79,50%</b>	<b>81,2%</b>

**Nota:** No se reporta Ecuador, debido a que no existen sindicatos en las operaciones de la compañía en dicho país.



## Formación y Capacitación

### DMA Capacitación y Educación

Robustecer y actualizar el Modelo de Formación y Capacitación constituye una de las prioridades estratégicas para la compañía, en el marco de la implementación del nuevo Modelo Corporativo de Gestión de Recursos Humanos. Junto con fortalecer las competencias técnicas críticas que demanda la industria, el objetivo apunta a desplegar planes de gestión de carrera y un sistema de evaluación de desempeño acordes con los desafíos del Plan Estratégico de la Compañía.

Entre las materias que abordan los programas de capacitación y formación continua de ENAP se cuentan temas del negocio, salud y seguridad ocupacional, contenidos técnicos y de gestión, idiomas e informática.

Cabe destacar que los programas relacionados con el negocio fueron relatados por ejecutivos y profesionales de ENAP, a partir de su conocimiento y experiencia en el ámbito. Entre los cursos que se realizaron se cuentan: Taller de Política Comercial, Contratos Especiales de Operaciones Petroleras (CEOP), Normativas Medioambientales e Introducción a la Exploración y Producción de Hidrocarburos.

Por otra parte, en 2014 continuó el proceso de levantamiento para identificar el potencial de desarrollo de ejecutivos, jefes y profesionales, en el marco del Programa de Retención de Talentos. En esta iniciativa participaron 748 personas, considerando los dos años en que se realizó (2013 y 2014).

Asimismo, en 2014 se concretaron capacitaciones transversales, incluyendo las relacionadas con el programa SafeStart y Gestión de Proyectos, a través de monitores internos.

En el ámbito de Gestión de la Innovación, se dio continuidad al Proyecto InnovaChile CORFO, con el propósito de transferir capacidades integrales y crear un portafolio de proyectos para implantar crecientemente en ENAP una cultura de la innovación alineada con la estrategia.

Las siguientes tablas informan, respectivamente, el promedio de horas de formación por perfil de cargo y género, y el número y distribución de las horas de acuerdo a las materias consideradas en los planes de capacitación de la compañía al 2014.

### Promedio de Horas de Capacitación por Perfil de Cargo y Género / 2014

#### G4-LA9

UNIDAD DE NEGOCIO	NÚMERO HORAS TOTAL CAPACITACIÓN	PROMEDIO HOMBRES	PROMEDIO MUJERES	PROMEDIO NO EJECUTIVOS	PROMEDIO EJECUTIVOS
Refinería Aconcagua + DAO	108.941	53	107	52	53
Refinería Bío Bío	87.022	92	77	92	50
ENAP Magallanes	50.170	80	80	107	55
ENAP Santiago (Casa Matriz)	5.442	71	74	63	86
Sipetrol Chile	3.747	52	71	74	13
Sipetrol Argentina	7.948	37	26	33	62
Sipetrol Ecuador	11.259	15	11	16	9
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>274.529</b>	<b>57</b>	<b>64</b>	<b>62</b>	<b>47</b>

\*No incluye trabajadores transitorios.





## Programas de Formación ENAP 2014

	REFINERÍA ACONCAGUA + DAO		REFINERÍA BÍO BÍO		ENAP MAGALLANES		ENAP SANTIAGO		SIPETROL		SIPETROL ARGENTINA		SIPETROL ECUADOR		TOTAL	
MATERIAS	HORAS	% DISTRIBUCIÓN	HORAS	% DISTRIBUCIÓN	HORAS	% DISTRIBUCIÓN	HORAS	% DISTRIBUCIÓN*	HORAS	% DISTRIBUCIÓN	HORAS	% DISTRIBUCIÓN	HORAS	% DISTRIBUCIÓN	HORAS	% DISTRIBUCIÓN*
Temas del Negocio (R&C, E&P, G&E)	2.368	2,2	696	0,8	0	0,0	738	13,6	1.506	40,2	1.099	13,8	4.949	43,9	11.356	4,1
Contenidos técnicos	92.303	84,7	69.925	80,4	34.879	69,5	1.195	22,0	280	7,5	1.442	18,1	2.419	21,5	202.443	73,7
Gestión	2.042	1,9	6.796	7,8	4.619	9,2	1.843	33,9	1.320	35,2	602	7,6	1.591	14,1	18.813	6,9
Idiomas	118	0,1	594	0,7	3.536	7,0	402	7,4	182	4,9	2.715	34,2	558	5,0	8.105	3,0
Informática	909	0,8	564	0,6	2.896	5,8	279	5,1	66	1,8	448	5,6	0	0,0	5.162	1,9
Riesgo, Seguridad y Salud ocupacional	5.890	5,4	8.447	9,7	624	1,2	488	9,0	321	8,6	592	7,4	1.668	14,8	18.030	6,6
Otros	5.311	4,9	0	0,0	3.616	7,2	497	9,1	72	1,9	1.050	13,2	76	0,7	10.622	3,9
<b>N° HORAS TOTALES</b>	<b>108.941</b>	<b>100</b>	<b>87.022</b>	<b>100</b>	<b>50.170</b>	<b>100</b>	<b>5.442</b>	<b>100</b>	<b>3.747</b>	<b>100</b>	<b>7.948</b>	<b>100</b>	<b>11.261</b>	<b>100</b>	<b>274.531</b>	<b>100</b>

\*(n° horas materia / n° horas totales capacitación) \*100

## Relación con trabajadores contratistas

Como se ha señalado, el Plan Estratégico para el área señala como una meta relevante el potenciar las relaciones laborales de largo plazo con los diferentes actores, incluyendo los proveedores clave para el negocio. De ahí la necesidad de desarrollar lineamientos para administrar adecuadamente la gestión laboral de las empresas contratistas del grupo.

Con la creación a nivel corporativo de la Dirección de Gestión de Terceros, se implementaron las Direcciones de Relaciones Laborales a nivel de las operaciones, que tienen bajo su dependencia los encargados locales de gestión de terceros.

En el marco de dicha gestión, ENAP identificó a 18 proveedores que presentaron deficiencias en materia de cumplimiento y prácticas laborales. Un 83% de ellos implementó mejoras y resolvió los temas críticos que les fueron relevados durante el período que se informa.

## Libertad de asociación

G4-HR4

En ENAP existen 26 organizaciones sindicales base de trabajadores contratistas, agrupadas en tres federaciones y 21 instrumentos colectivos. Las Direcciones de Relaciones Laborales de Aconcagua y BioBío mantienen un espacio semanal de diálogo con estas instancias. En 2014 se recibieron 29 reclamaciones por esta vía, de la cuales 26 se resolvieron durante el año.

Entre las medidas adoptadas para resguardar los derechos fundamentales de quienes se desempeñan para la compañía se cuentan los incentivos a los trabajadores contratistas de las refinerías, que están relacionados con la continuidad operacional, cumplimiento de los planes de prevención e indicadores de accidentabilidad.

Cabe señalar que en las bases de licitación de ENAP están incorporadas las cláusulas de libertad sindical, como parte del acuerdo marco vigente con las organizaciones sindicales superiores contratistas, a fin de garantizar los derechos de asociación y negociación colectiva.



Taller de la Mesa de Subcontratación ENAP – DT en el CICE de Aconcagua, contando con la presencia del Director Regional del Trabajo, Jorge Andreucic.

## Traspaso de buenas prácticas

Es importante destacar que parte del desafío de la Dirección de Gestión de Terceros consiste en asegurar el traspaso de buenas prácticas, a fin de disminuir los conflictos y, a su vez, asumir la responsabilidad social y legal que existe con el mundo subcontratado.

Con el objetivo de mejorar las condiciones de estos trabajadores, durante 2014 se desarrollaron diferentes programas que permitieron potenciar iniciativas en materia de gestión de recursos humanos, focalizadas en las empresas que prestan servicios a ENAP. Entre estas iniciativas se cuentan:

- “Queremos Conocerte”: Estudio desarrollado el 2014 en Refinería Bío Bío, que permitió conocer la realidad socio-económica de los trabajadores subcontratados y sus familias, con la finalidad de asesorarlos en el acceso a beneficios estatales que les permitirán mejorar sus condiciones de educación, vivienda, ingresos, entre otros. Durante 2015 se replicará en Aconcagua y Magallanes.
- Mesa de Trabajo Subcontratación ENAP - Dirección del Trabajo: Este proyecto tuvo como objetivo informar y entregar asistencia técnica sobre los aspectos más relevantes de la normativa laboral y de seguridad vigentes. Para ello, se estableció un trabajo conjunto con empleadores y trabajadores, que permitió a cada empresa contratista autoevaluar su cumplimiento en normas laborales, para que, posteriormente, personal de la Dirección del Trabajo verificara la información aportada, a objeto de corregir las infracciones declaradas y capacitar en relación con la normativa vigente.

El hito de este proceso lo marcó el Primer Seminario de Fortalecimiento al Diálogo Social, impulsado por la Dirección de Relaciones Laborales y en colaboración con las organizaciones sindicales y el empresariado. Esta jornada constituyó el primer paso en el camino para robustecer las herramientas de capacitación especializada, diálogo y desarrollo de un entorno de colaboración.

- Diagnóstico sobre calidad del empleo: por medio de una encuesta aplicada a los trabajadores subcontratados, este diagnóstico -realizado entre los años 2013 y 2014- permitió describir en detalle cuál es la percepción que tienen los trabajadores respecto de la calidad de su empleo, en temas tales como condiciones salariales, estabilidad, prevención de riesgos, satisfacción, conflictividad, entre otros. En 2015 se difundirán ampliamente los resultados.
- Certificación de competencias laborales: En el marco el convenio de colaboración suscrito por ENAP Refinerías S.A. y la Federación de Trabajadores Contratistas (FETRACON) con Chilevalora, para mejorar las competencias laborales del sector petroquímico, en 2014 se identificaron 11 perfiles ocupacionales prioritarios. Ellos

son: ayudante maestro civil de mantenimiento, ayudante maestro electrónico, buzo comercial, inspector técnico de nave y terreno, maestro civil de mantenimiento, maestro electrónico, maestro segunda soldador, patrón de nave menor, maestro pipefitter marítimo, rescatista industrial y tripulante de nave menor. También se definieron sus respectivos planes de capacitación.

Cabe recordar que en 2013 se determinaron ocho perfiles. De este modo, el proyecto ha permitido establecer 19 perfiles ocupacionales en el catálogo de Chilevalora.

Durante 2015 se desarrollará una fase piloto de certificación de trabajadores contratistas de las refinerías, y de capacitación para disminuir brechas, mediante la adjudicación del Programa de Inversión de la Comunidad del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).



*Programa de Certificación de Competencias Laborales en Refinería Aconcagua.*



*Programa “Queremos Conocerte” en Refinería Bío Bío.*

## Salud y Seguridad

### DMA Salud y Seguridad

En 2014, ENAP desarrolló una intensa campaña de fortalecimiento de la seguridad en sus operaciones, dando continuidad a distintos planes e iniciativas, entre ellos, Safestart (programa de autocuidado), Taproot (plataforma que permite analizar las causas raíces de los accidentes); Sistema de Gestión de Integridad Operacional (SGIO) y Sistema de Gestión de Incidentes (SGI). Estas capacitaciones tuvieron el objetivo común de robustecer la cautela de los procedimientos e incentivar y liderar el autocuidado de los trabajadores.

También destaca la gestión del Comité Bipartito de Seguridad, establecido a fines de 2013 junto a la Federación Nacional de Trabajadores del Petróleo y Afines de Chile (Fenatrapech) y la Federación de Profesionales, Técnicos y Supervisores de ENAP (Fesenap), el que estuvo plenamente operativo en 2014.

Para sistematizar e integrar todas las acciones de prevención de accidentes y seguridad, entre sus primeros avances se cuenta el desarrollo de un diagnóstico de la cultura en seguridad, la identificación de focos y acciones para promover en el corto plazo un cambio cultural, así como un plan de trabajo de seguimiento y control de iniciativas de las distintas filiales de la compañía.

A continuación se presentan las cifras asociadas a los indicadores de salud y seguridad ocupacional para el año 2014. Destaca la ausencia de eventos fatales en las operaciones, así como la reducción de la tasa consolidada de frecuencia de accidentes, en un 12%, y el índice de gravedad consolidado, en un 8,2%, respecto de 2013, con la importante gestión de SIPEC Ecuador, la Dirección de Almacenamiento y Oleoducto (DAO) y Refinería Aconcagua.

### Accidentabilidad trabajadores propios y contratistas ENAP 2014

#### G4-LA6

UNIDAD DE NEGOCIO	DOTACIÓN	FAT	ACTP	DP	IFAT	IF	IG	TA
Refinería Aconcagua	2.290	0	12	103	0	2,3	19	0,5
Refinería Bío Bío	2.037	0	18	285	0	3,9	62	0,9
DAO	265	0	3	48	0	4,9	78	1,1
<b>TOTAL R&amp;C</b>	<b>4.592</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>436</b>	<b>0</b>	<b>3,2</b>	<b>42</b>	<b>0,7</b>
Sipetrol Argentina	876	0	5	66	0	2,8	36	0,6
Sipetrol Ecuador	542	0	0	0	0	0	0	0
ENAP Magallanes	2.624	0	45	1.470	0	8,6	282	1,7
<b>TOTAL E&amp;P</b>	<b>4.042</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>1.536</b>	<b>0</b>	<b>6,0</b>	<b>185</b>	<b>1,2</b>
ENAP Santiago (Casa Matriz)	370	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>9.004</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>1.972</b>	<b>0</b>	<b>4,2</b>	<b>101</b>	<b>0,9</b>

FAT: Fatalidad. ACTP: Accidentes con Tiempo Perdido. DP: Días Perdidos. IFAT: Índice de Fatalidad.  
IF: Índice de Frecuencia. IG: Índice de Gravedad. TA: Tasa de Accidentabilidad.





Líder de Piso en Casa Matriz

## La prevención como prioridad

G4-LA8

ENAP tiene una serie de programas preventivos de salud, en el marco de los convenios colectivos, garantizando su cobertura. Entre estas iniciativas se cuentan: Salud ocupacional; Preventivo de salud mental; Fomento y protección de la salud; Examen preventivo anual de salud; Prevención de riesgo cardiovascular; Vacunación antigripal; Alimentación saludable; Conservación auditiva; Medicina asistencial y de urgencia; Control de salud a trabajadores ENAP y contratistas.

Asimismo, y con el propósito de proteger la integridad de los trabajadores y disminuir la accidentabilidad laboral en faenas, Refinería Aconcagua suscribió un protocolo con la Federación de Trabajadores Contratistas (Fetracon), que agrupa a 15 sindicatos de las empresas proveedoras de servicios.

El acuerdo, denominado "Adhesión Integral a las Políticas de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad Industrial", es una iniciativa inédita en ENAP y beneficia a los trabajadores que se desempeñan en labores de mantenimiento, servicio de alimentación, aseo, transporte, entre otros.

Formaliza el compromiso de los trabajadores contratistas "con el conjunto de políticas a ser implementadas por la Gerencia de ENAP destinadas a cumplir con las metas corporativas en materia de Prevención de Riesgos y Seguridad Industrial", estableciendo con la Federación los siguientes compromisos:

- Difundir las políticas de prevención de riesgos laborales entre las organizaciones sindicales afiliadas y éstas, a su vez, entre sus trabajadores.

- Instar por la constitución y debido funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad en los contratos en los que existan organizaciones sindicales afiliadas.
- Participar en las capacitaciones que ENAP organice sobre las mencionadas políticas, con sus organizaciones afiliadas y trabajadores, según corresponda.
- Aplicar, en cuanto proceda a las organizaciones sindicales, los instrumentos destinados a ejecutar tales políticas.
- Colaborar en las actividades que la Gerencia de Integralidad Operacional ERSA, Departamento de HSEQ ERA, el Comité Paritario de Faena e Instituciones Públicas o Privadas planifiquen y ejecuten en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Velar por el correcto desarrollo de los procedimientos en la denuncia de incidentes y accidentes de trabajo que afecten a trabajadores de la organización.
- Apoyar otras acciones que ENAP requiera desarrollar coordinadamente con la Fetracon en la ejecución de las referidas políticas.



Brigada de Respuesta a Emergencias en Enap Magallanes





## RELACIÓN CON LA COMUNIDAD

ENAP aspira a ser reconocida como un buen vecino; una empresa confiable y transparente que contribuye al desarrollo y la calidad de vida de las comunidades donde opera.

## RELACIÓN CON LA COMUNIDAD

G4-24 / G4-25 / G4-26 / G4-SO1 / G4-SO2 / G4-13

### DMA Relación con las comunidades

ENAP se encuentra profundamente comprometida con promover lazos de confianza con sus grupos de interés, desafío que plasma sobre la base de su Política de Relacionamento con las Comunidades. El objetivo es ser una empresa reconocida como buen vecino, confiable y transparente, y que contribuye al desarrollo y la calidad de vida de las comunidades.

Si bien la compañía aún no realiza un mapeo formal de sus grupos de interés a nivel corporativo (existen iniciativas a nivel local), a diario desarrolla vínculos constructivos a través de las respectivas gerencias de área con sus trabajadores, comunidades, clientes, socios, medios de comunicación, sector financiero, el Estado y sus entes fiscalizadores, la academia y los proveedores y contratistas. Con estos grupos de interés existen canales e instancias permanentes de comunicación, entre los cuales se cuentan: mesas de trabajo (entre ellas, la Mesa Tripartita de Aconcagua, la Mesa Tripartita de Hualpén y el Consejo Consultivo que tiene por objeto la elaboración de una propuesta de matriz energética para Magallanes); alianzas estratégicas, reuniones calendarizadas y a solicitud de las partes, reportes a la autoridad (Ministerio de Energía, Ministerio de Medioambiente), mecanismos del área Relaciones con Inversionistas, boletines, intranet, web corporativa y redes sociales.

Además, a principios de enero de 2015, se creó el cargo de Director de Relaciones Institucionales, para potenciar los vínculos con el Poder Ejecutivo, el Congreso y los principales grupos de interés de ENAP.

En esta misma línea, y con el fin de avanzar en la sistematización de la gestión con stakeholders, se tiene planificado para el año 2015 el diseño de una Estrategia Corporativa de Gestión Comunitaria, que incluirá un diagnóstico de áreas de influencia, impactos, riesgos y brechas en la relación con los grupos de interés; un proceso de identificación y priorización formal de ellos y la definición de responsables, ejes y planes de acción específicos. Aunque este levantamiento se realizará inicialmente en Chile, las directrices y grandes ejes de la estrategia que se elabore tendrán alcances en todas las operaciones del Grupo de Empresas ENAP.

A continuación se mencionan las principales acciones y programas de apoyo a la comunidad implementadas en cada operación, en el marco de los tres ejes de inversión social de la Política de Relacionamento Comunitario de ENAP: Educación, Cultura y Deporte. En Chile, estas iniciativas significaron un monto total de inversión de MUS\$ 1.242.

## ENAP Refinerías Aconcagua

### Entrega de Becas

Durante 2014, se entregaron 15 Becas Universitarias y/o Técnicas. Este beneficio se enmarca en el Eje de Educación de ENAP y tiene como objetivo contribuir con el acceso a la educación superior para jóvenes en situación de vulnerabilidad socio-económica. Esta iniciativa apoyó a estudiantes provenientes de Concón, Quintero y Puchuncaví.



Los alumnos becados por Refinería Aconcagua junto a ejecutivos de ENAP.



## Programa Educativo de Robótica

Esta iniciativa se aplicó de manera transversal en todas las operaciones locales, junto a la Fundación Spark Talents. Se trata de una propuesta didáctica basada en LEGO Mindstorms, que utiliza robots armables y programables, con el objetivo de desarrollar el conocimiento y estimular la utilización de nuevas tecnologías, en docentes y estudiantes. En el caso de Concón, se implementó en las escuelas Oro Negro y Puente Colmo.



*Pablo Torres, Director de la Fundación Spark Talents.*

## Nivelación de Estudios

El Sindicato de Trabajadores de Refinería Aconcagua lleva a cabo este programa desde hace seis años, con el apoyo del Área de Relaciones con la Comunidad de la compañía, a objeto de ofrecer la posibilidad de que los trabajadores contratistas nivelen estudios básicos y medios. En 2014, 17 personas obtuvieron su licencia media gracias a esta iniciativa.



*Ceremonia de término Programa de Nivelación de Estudios en Refinería Aconcagua.*



*Nolberto Díaz, presidente del Sindicato de Trabajadores de Refinería Aconcagua, entrega reconocimiento al profesor Jesús Santana, Director del Programa de Nivelación Escolar.*



Pedro Rodríguez, Gerente de Recursos Humanos de Refinería Aconcagua.

## Becas Sociales SENCE

Durante 2014 se impartieron ocho cursos en esta iniciativa impulsada por Refinería Aconcagua en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, gracias a la alianza con la Corporación de Capacitación de la Construcción, a través del uso de la franquicia tributaria del SENCE.

Un total de 127 vecinos fueron beneficiados por los cursos que contemplan la certificación en diversos oficios, tales como turismo, gastronomía, licencia de conducir, peluquería y diseño de prendas de vestir, entre otros.



Participantes del Curso de Gastronomía dirigido a la Junta de Vecinos Los Tres Esfuerzos de Concón reciben sus diplomas por parte de Gabriel Méndez, Gerente de Asuntos Corporativos ENAP (a la izquierda en la imagen), Rodolfo Navarro, Dirección de Relaciones Comunitarias Aconcagua, y Carolina Jara (margen derecho), Jefa de Relaciones Comunitarias de ENAP.

## Olimpiadas Escolares

La 32ª versión de las Olimpiadas Deportivas Escolares 2014, que organizó ENAP y su Club Deportivo, reunió en el mes de octubre a 10 colegios de Concón, Quintero, Puchuncaví y Limache, en las instalaciones deportivas que tiene Refinería Aconcagua. La Copa Olímpica la obtuvo el Colegio María Goretti.



Marcelo Tokman, Gerente General de ENAP, entrega Copa de Campeón 2014 a alumnos del Colegio María Goretti.



*Fiesta de Navidad organizada por Refinería Aconcagua.*

## Fiesta de Navidad

El 12 de diciembre de 2014 se realizó la tradicional Gran Fiesta Navideña, para los jardines infantiles de la Junji, Bambi, Pequeños Piratas (Quintero), Caballito de Mar (Ventanas), Sirenita (Puchuncaví), Campanita, Caracol (Concón) y Jardín Puente Colmo.

El evento benefició a 450 niños y sus padres, quienes disfrutaron de una jornada de juegos, sorpresas y regalos. La celebración lleva 34 años realizándose y forma parte del Programa de Responsabilidad Social Compartida entre Refinería Aconcagua, el Sindicato de Trabajadores y el Club Deportivo.

## Convenios con Cuerpo de Bomberos

Como parte de las acciones de relacionamiento con la comunidad, la compañía mantiene convenios con los cuerpos de bomberos de Viña del Mar y Quintero. Su propósito es formalizar la cooperación para prevenir y combatir emergencias de incendios forestales en el entorno a la refinería o incidentes industriales, así como coordinar capacitaciones y entrenamientos conjuntos, inspecciones y auditorías de seguridad.

### G4-SO2

No obstante, cabe señalar que la compañía cuenta con un sistema de alertas y brigadas especializadas, en el marco del Plan de Respuesta a Emergencias, que permite reducir los riesgos de contingencias en los distintos procesos operativos donde tales eventualidades han sido identificadas.



*Hugo Salas, Jefe de la Brigada de Respuestas a Emergencias de Refinería Aconcagua.*



*Christian Arellano, Superintendente Bomberos Quintero, suscribe convenio junto a Patricio Farfán, Gerente de Refinería Aconcagua.*



## Actividades Casa Abierta

Inaugurada en 2005, se trata de un lugar de encuentro y desarrollo comunitario que Refinería Aconcagua sustenta, respondiendo a la demanda de programas de capacitación, socio-culturales y recreativos, enfocados en aportar herramientas para la calidad de vida y desarrollo de sus vecinos.

Durante 2014, este centro realizó las siguientes actividades: Capacitación Computacional, Cursos de Vida Saludable (Capoeira, yoga, baile entretenido), Talleres Artísticos; pintura, música, fotografía y literatura, Cursos de artes y oficios; vitrofusión, Cine, talleres de Teatro y Jazz, alguno de carácter itinerante en los distintos sectores del área de influencia de la refinería, (programa Casa Abierta en su Barrio, que benefició a dos juntas de vecinos del sector Las Palmeras).

Asimismo, más de dos mil personas asistieron a la sexta versión del Festival de Jazz que organiza anualmente Casa Abierta. El show, que es organizado por Refinería Aconcagua, financiado por el Fondo de Fomento de la Música Nacional y patrocinado por la Municipalidad de Concón, la Universidad de Playa Ancha y Radio Valentín Letelier, destacó por la mezcla entre músicos consagrados y bandas emergentes.

Por otra parte, cabe destacar que el 12 de noviembre inició sus transmisiones Radio Casa Abierta ENAP, vía streaming (audio y video), con el objetivo de crear un nuevo espacio de participación y diálogo en Concón. En su parrilla de contenidos hay quince programas de realización propia y una decena de segmentos musicales.



Directiva de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Concón en su programa UNCO INFORMA.



Niños disfrutan de obras de teatro en Casa Abierta.

La radio funciona las 24 horas y se encuentra ubicada al interior de Casa Abierta ENAP, en un sector especialmente acondicionado para esta actividad, que cuenta con equipamiento profesional, además de un equipo técnico y periodístico de apoyo, asegurando las mejores condiciones para el desarrollo de la programación.



Encuentro de Jazz en Casa Abierta, ENAP Aconcagua.



## ENAP Refinerías Bío Bío

### Becas Asistenciales de Arancel

En 2014 se benefició a siete estudiantes de la Universidad Técnica Federico Santa María y trece de la Universidad de Concepción. Se trata de jóvenes provenientes de hogares de bajos ingresos pertenecientes a las comunas de Hualpén y Talcahuano, que estudian carreras afines al quehacer de refinería.

*"Para la Universidad Técnica Federico Santa María es un real honor contar con la ayuda de empresas externas en la difícil misión de entregar educación a los alumnos de nuestro país. En particular en la Octava Región, en la Sede de Concepción de la UTFSM se encuentra la mayor cantidad de alumnos que pertenecen a los quintiles más bajos, y en su mayoría son alumnos de excelencia académica. Por esta razón, contar con el especial apoyo de empresas como ENAP en la entrega de becas para los alumnos meritorios entrega un gran beneficio, generando la posibilidad de que culminen su sueño de ser profesionales". Scarlet Vergara Hermosilla, Coordinadora Plan de Becas de Excelencia Académica y Empresas Donantes - Red de Ex Alumnos Universidad Técnica Federico Santa María, sede Concepción.*



*"Valoro y agradezco las iniciativas que realiza Enap con las comunidades aledañas, ya que demuestran un compromiso de trabajo mancomunado. Desde mi experiencia, agradezco el otorgamiento de la beca, porque significa una ayuda importante en mi carrera para convertirme en un profesional y este apoyo me insta a lograr las metas que uno se traza". Gerardo Candia Herrera, Estudiante Ingeniería Civil Electrónica, Universidad de Concepción, uno de los alumnos becados por ENAP en 2014.*



Patricio Estay, Gerente de Refinería Bío Bío y Carolina Jara, Jefa Corporativa de Relaciones Comunitarias, junto a estudiantes de Hualpén y Talcahuano beneficiados por la Beca ENAP y profesionales de ENAP.

### Programa Educativo de Robótica

En BioBío, este proyecto se ejecutó en la Escuela República del Perú, en Hualpén, y en el Colegio San Vicente de Talcahuano.



### Convenios con Pescadores sindicatos N°1 y N° 2 Caleta de San Vicente Talcahuano

El convenio tiene como propósito vincularse con las comunidades vecinas a las instalaciones y consistió en el aporte de dos containers-oficina y su equipamiento, uno para cada sindicato, los que se entregaron en el mes de diciembre de 2014.



*Cuerpo de bomberos de Hualpén junto a profesionales de Refinería Bío Bío.*

### Convenios con Cuerpo de Bomberos

En el caso de Refinería Bío Bío, existe una alianza con los cuerpos de bomberos de Hualpén y Talcahuano, para brindar apoyo coordinado en labores de combate y control de emergencias que pudieran tener lugar en el área de operaciones.

### Consultoría para el Plan de Relación con Comunidades

Durante 2014, se contrataron los servicios de Consultoría en Sostenibilidad de Ernst & Young, para levantar una Línea de Base Estándar IFC, Análisis de Entorno, Mapa de Grupos de Interés y Estudio de Percepción, con el objetivo de contar con una propuesta para la Estrategia de Gestión Comunitaria a nivel local, que considere la formulación de planes de relacionamiento de ENAP Refinerías Bío Bío con las comunidades vecinas.

Otras iniciativas a las que ENAP Refinería Bío Bío dio continuidad en 2014 fueron el Programa Deportivo y los Talleres sobre sistema de Respuesta a Emergencias para comunidades vecinas; actividades de auspicio y apoyo a la Expo BíoVida de la Seremi del Medioambiente, y a la Universidad de Concepción, con ocasión de su 95° Aniversario.



## Becas Sociales SENCE

Se realizaron ocho cursos en los que participaron 160 vecinos de las comunas de Hualpén y Talcahuano. Los contenidos fueron: Soldadura para montaje industrial, Montaje de cañerías industriales, Dirección y control de maniobras de izaje en montaje industrial, Operación de grúa horquilla con licencia clase D, entre otros. Estos cursos se coordinaron con la Otic de la Cámara Chilena de la Construcción, las OMIL de Hualpén y Talcahuano y los dirigentes vecinales de las comunidades locales, representando una inversión de 171 millones de pesos, vía uso de la franquicia tributaria.



*Alumnos de curso SENCE Soldadura, junto a ejecutivos de ENAP.*



*Participantes del Curso SENCE Cocina reciben sus diplomas.*

## Día del Niño

En 2014 Refinería Bío Bío desarrolló un nutrido programa para celebrar a niños y niñas de Hualpén. Las actividades se extendieron por tres días y beneficiaron a más de seis alumnos de la zona.



*Día del Niño, Refinería Bío Bío.*



*Celebración de Navidad en el Centro Recreativo de Hualqui.*

## ENAP Magallanes

### Sensibilización en Eficiencia Energética

Con el objetivo de educar a la población en el uso eficiente del gas, ENAP y el Centro de Estudios de Recursos Energéticos de la Universidad de Magallanes hicieron entrega del folleto "¡Ilumínate en tu colegio! Conoce los sistemas de iluminación", a todos los establecimientos educacionales de Punta Arenas dependientes de la Corporación Municipal. Este material contiene información sobre aspectos técnicos de iluminación y recomendaciones sobre el buen uso de la energía.

### Programa Educativo de Robótica

En Magallanes, este proyecto favoreció a 30 alumnos de tercero a octavo básico y a docentes líderes de la Escuela de Cerro Sombrero, en Tierra del Fuego. Fruto del trabajo realizado en el año, la Escuela de Cerro Sombrero se adjudicó el primer lugar en el Concurso Regional del First Lego League desarrollado en Punta Arenas, en Noviembre de 2014, lo que le permitió participar en la competencia nacional desarrollada en Santiago.

*"Antes de que Enap trajera el proyecto de robótica al colegio, nunca había hecho nada con Lego. La experiencia fue entretenida, genial y divertida. Me permitió trabajar en armonía con mis compañeros, crear y conocer tecnología, además de que me ha motivado a buscar nuevas ideas, armar legos y aprovechar mejor el computador. Enap nos apoyó y espero que sigan haciendo actividades como éstas".* Catalina Parra Vargas, alumna de Quinto Básico de la Escuela de Cerro Sombrero que integró el equipo de estudiantes ganadores de la competencia regional de Lego Robótica.



Ganadores del Concurso Lego Robótica de la Región de Magallanes, pertenecientes a la Escuela de Cerro Sombrero.



### Becas universitarias

Con esta iniciativa se benefició a siete estudiantes de la Universidad de Magallanes (UMAG), que presentan un buen rendimiento académico, cursan carreras afines al sector energético (Ingeniería Civil en Electricidad, Mecánica y Química) y han demostrado esfuerzo personal para la finalización de sus estudios.

Por primera vez ENAP entregó en Magallanes esta beca que cubre el costo total del arancel del último año de carrera.



*El Gerente de ENAP Magallanes, Francisco Díaz, hizo entrega de becas a siete alumnos de la Universidad de Magallanes, destacados académicamente y que cursan último año de carreras afines al sector energético.*

### Taller de geología a niños del Programa Explora

Por undécimo año consecutivo, el geólogo de ENAP, Alejandro Pérez, colaboró con el Campamento Científico Escolar que llevaron a cabo el Programa Explora de Conicyt y la Universidad de Magallanes, entre el 6 y el 11 de enero de 2014.

El profesional dictó el taller “La geología que nos rodea”, que consideró clases teóricas y salidas a terreno a Pali Aike, Río de las Minas, Fuerte Bulnes y el sector playa de Chabunco, donde estudiantes de enseñanza básica y hasta tercero medio conocieron los atractivos geológicos del territorio magallánico, comprendiendo así la dinámica de la formación de la Tierra.



*Participantes del Taller de Geología 2014 impartido por Alejandro Pérez, geólogo de ENAP Magallanes.*

## Segunda Etapa Safestart en colegios

Gracias al buen resultado de la experiencia piloto, en 2014 se decidió ampliar la cantidad de alumnos participantes a un total de 160 (80 del Instituto Don Bosco y 80 del Liceo Industrial de Punta Arenas), quienes accedieron a los contenidos del curso que reciben todos los trabajadores de Enap Magallanes.

El objetivo de este aporte de Enap Magallanes a los liceos técnico-profesionales es colaborar en el proceso educativo de los alumnos, entregándoles una herramienta de gran utilidad para su futuro desempeño en el campo laboral y, al mismo tiempo, generar oportunidades de capacitación laboral, empleo y aprovisionamiento a nivel local.

*"El curso Safestart respondió a una necesidad de formación de nuestros alumnos en el tema de la seguridad. La propuesta de ENAP nos permitió dar inicio a un proceso formativo que con el tiempo se incluirá en la malla curricular desde los niveles iniciales de la Educación Media.*

*Este aporte no consiste solamente en el desarrollo de contenidos para generar en el alumno una actitud de autocuidado, sino que también es muy importante el testimonio de los expositores: 'Dar parte de su tiempo para contribuir al desarrollo de los demás' manifiesta claramente una actitud de servicio que el alumno la percibe como un estilo cultural de los trabajadores de ENAP".* Luis Velásquez, rector del Instituto Don Bosco.



Aproximadamente 80 alumnos del Instituto Don Bosco fueron certificados en el Curso Safestart durante 2014.

## Becas sociales SENCE

En el caso de Magallanes, se impartieron tres cursos que beneficiaron a 50 personas, con una inversión de SENCE de \$37.146.833.

## Visitas guiadas al Museo Salesiano

Este programa de ENAP convocó, al igual que en 2013, a las empresas que cuentan con una muestra permanente en el Pabellón de la Energía del Museo Salesiano Maggiorino Borgatello, en Punta Arenas. En 2014 el museo recibió a jóvenes conscriptos del Regimiento Chorrillos, que se encuentran terminando la enseñanza media en el Ejército y provienen principalmente de la VI y VII regiones.



Conscriptos que cumplen su servicio militar en Punta Arenas tuvieron la oportunidad de conocer el Pabellón de la Energía del Museo Maggiorino Borgatello.

## Aporte editorial

ENAP Magallanes y Methanex editaron en forma conjunta y donaron a los establecimientos educacionales de Punta Arenas el libro "Construyendo Futuro en Territorio Aónikenk: Arqueología en el Bloque Dorado-Riquelme, Magallanes".

Este aporte cultural tiene por objetivo incentivar entre los alumnos el conocimiento de la historia y costumbres de los primeros habitantes de la Patagonia.

## Carnaval de Invierno

Tras siete años, Enap Magallanes volvió a ser parte de esta tradicional festividad puntarenense. Con la murga "Carnaval de Luces", se logró uno de los principales objetivos de esta iniciativa: ser un aporte a la más importante actividad comunitaria de la región, que reunió a más de 40 mil personas los días 19 y 20 de julio de 2014. ENAP obtuvo el primer lugar en su categoría (murga).



Celebración del Carnaval de Invierno en Magallanes.



## Resolución de Conflictos

OG-10

### Acuerdo con la Comunidad de Concón

Uno de los logros más relevantes en cuanto a la relación con los grupos de interés fue el acuerdo al que se llegó en marzo de 2014 y que puso fin al conflicto entre Enap Refinería Aconcagua y las comunidades representadas por la Municipalidad de Concón, que habían presentado un recurso de protección para detener la construcción del proyecto Central de Ciclo Combinado y Planta Cogeneradora.

Este acuerdo fue posible a partir de un proceso de diálogo con la comunidad, que contempló una mesa de trabajo con expertos, vecinos del proyecto y representantes de ENAP, incluyendo su gerente general. En dicha instancia, se escuchó a la comunidad y se analizaron los aspectos técnicos y ambientales del proyecto, comprometiéndose una serie de medidas de mitigación, la mayoría de ellas relacionadas con la operación de la Refinería Aconcagua y que se detallan en el capítulo Gestión Medioambiental de este reporte.



Mesa de trabajo proyecto Cogeneradora de Concón.

### Acuerdo con los pescadores artesanales de la Bahía de Quintero

Desde el mismo día de ocurrido el derrame en la bahía de Quintero -24 de Septiembre de 2014- ENAP inició una relación de colaboración con los pescadores artesanales, cuyas actividades se realizan desde la zona de Embarcadero hasta Horcón. El diálogo se llevó a cabo con organizaciones tanto establecidas -Horcón, Ventanas y Caletas Unidas de Quintero-, como otras agrupaciones que se formaron a raíz del incidente, entre ellas, Grupos Independientes de Pescadores Artesanales de Quintero.

A partir de este vínculo, se celebraron convenios de cooperación que significaron entregar contribuciones a los pescadores afectados, por su apoyo en las acciones de mitigación y limpieza que se desplegaron en la zona.



Firma de Acuerdo con pescadores de Quintero. De izquierda a derecha: Rodolfo Navarro, Dirección de Comunidades Refinería Aconcagua; William Corvalán, Jefe de Gabinete del Gobernador de Valparaíso, y Gerardo Muñoz, presidente de Caletas Unidas.

Los acuerdos establecidos con los pescadores artesanales de la bahía se diferenciaron según la comuna de actividad (Quintero, Puchuncaví) y también en virtud de si contaban con área de manejo operativa. Así, además la compañía financió la limpieza, compra de aparejos y reparación de sus embarcaciones. En el caso de las caletas de Ventanas y Horcón, también se aportaron recursos por la utilización de las naves en las labores de contención, monitoreo y toma de muestras incluidas en el plan de manejo ambiental que se implementó.

### Acuerdo con la comunidad de Hualpén

Durante 2014 se desarrolló una serie de mesas de trabajo, con el objetivo de promover la relocalización de 290 familias aledañas a la Refinería Bío Bío, apoyar el diseño de un parque urbano de mitigación en el sector donde se ubican sus viviendas y desarrollar diversas iniciativas tendientes a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comuna de Hualpén. El programa "Hualpén Suma", que se firmó los primeros días de enero de 2015, refleja el compromiso de la compañía con el anhelo histórico de la comunidad, marcando una nueva etapa de colaboración.



Firma del programa "Hualpén Suma". Marcelo Tokman, Gerente General de ENAP, y Patricio Estay, Gerente de Refinerías Bío Bío, junto a las dirigentas vecinales de la población Nueva El Triángulo, Marta Cárdenas (presidenta), María Mendoza y Gertrudis Muñoz.

## RELACIONAMIENTO CON COMUNIDADES FILIALES INTERNACIONALES

A continuación se describen las principales iniciativas de relacionamiento con la comunidad en las operaciones internacionales de la compañía.

### ENAP Sipetrol Argentina

En esta filial se trabaja en el apoyo constante hacia los principales actores de las operaciones donde realiza sus actividades: destacamentos de bomberos de las localidades cercanas a sus operaciones, la Universidad de la Patagonia Austral (UNPA), la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), el Consejo Agrario Provincial de Santa Cruz (CAP) y los Gobiernos de las provincias de Santa Cruz y Chubut.

### Pasantías

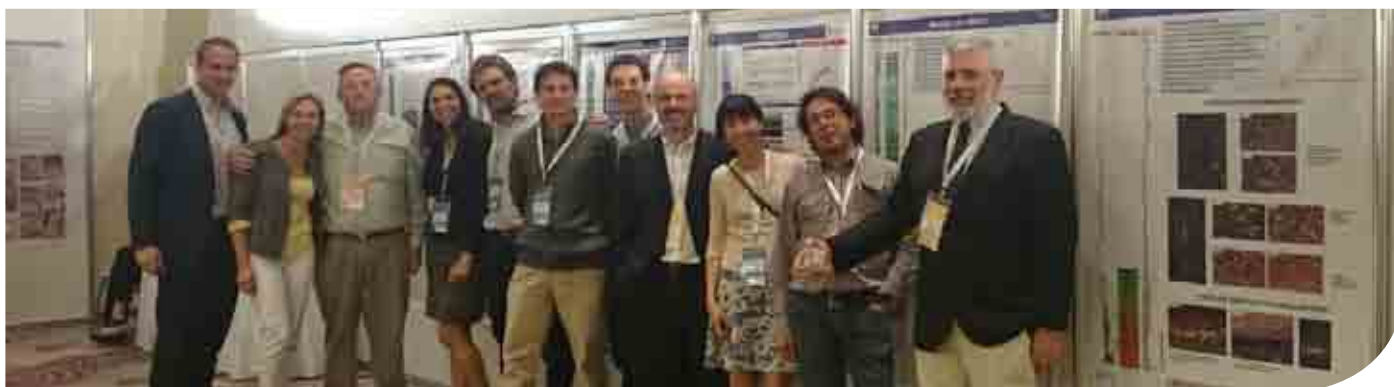
La compañía lanzó durante 2014 un Programa de Pasantías, con el objetivo de brindar una primera oportunidad de ingresar al mercado laboral a estudiantes universitarios avanzados de diferentes comunidades en las que la compañía desarrolla sus actividades.

Las pasantías son coordinadas por medio de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA) y la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), dos de los planteles más importantes de la zona, generando una alianza muy provechosa para ésta y otras acciones futuras.



Sipetrol Argentina tomó parte en la Expo Industrial Comodoro Rivadavia 2014. En la imagen, a la izquierda, Hernán Flores Gómez, Gerente de Relaciones Institucionales y Legales de Enap Sipetrol Argentina; y Martín Buzzi, Gobernador de la Provincia de Chubut.





*Sipetrol Argentina también participó en el IX Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, Conexpla.*

## Proyección Institucional

En mayo de 2014, ENAP Sipetrol Argentina tomó parte en la Exposición Comercial e Industrial de Comodoro Rivadavia. Junto con posibilitar el relacionamiento con los principales grupos de interés locales, la participación en este evento permitió que la compañía diera a conocer la importancia que asigna al cuidado del medioambiente y las comunidades, por medio de su Sistema de Gestión de Integridad Operacional (SGIO).

Asimismo, como miembro del Instituto Argentino del Petróleo y el Gas (IAPG), Sipetrol Argentina participó durante 2014 del Proyecto de Investigación e Innovación en el Área Tecnológica denominado "Recuperación Mejorada de Petróleo" (Enhanced Oil Recovery, EOR, por sus siglas en inglés), que integra el Convenio Marco de Cooperación suscrito en 2009 por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación y el IAPG.

Además, en noviembre de 2014, Enap Sipetrol Argentina participó y patrocinó el IX Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, Conexpla, que se realizó en la ciudad de Mendoza. Este evento se lleva a cabo cada tres años, siendo el más importante de la región.

En lo que respecta a iniciativas comunitarias con temáticas medioambientales, durante 2014 culminaron los trabajos de mejora en el Estacionamiento, Sendero y Mirador Turístico de la Pingüinera de la Reserva Provincial Cabo Vírgenes, en colaboración con el Consejo Agrario Provincial y la comunidad local.

El monto destinado en 2014 a las iniciativas de relacionamiento con las comunidades en Sipetrol Argentina fue de US\$ 60.672.



*Sipetrol Argentina reparó el Mirador Turístico de la Pingüinera, perteneciente a la Reserva Provincial Cabo Vírgenes.*



*Las obras de reparación del Mirador de la Pingüinera incluyeron el Sendero Turístico y la zona de estacionamientos.*





*Refinería Gregorio de Enap Magallanes*

## ENAP Sipetrol Ecuador

El trabajo de Relaciones Comunitarias de ENAP Sipetrol contribuye de manera significativa al desarrollo de la operación en los Bloques MDC y PBH. Con el objetivo de fortalecer la gestión, se realizó una reestructuración del enfoque de las relaciones cotidianas con las comunidades, concibiéndola más allá de la negociación y socialización de nuevos proyectos, como una vía concreta para contribuir al beneficio y desarrollo de las comunidades del Área de Influencia Directa.

La sistematización de las actividades para establecer un trabajo coherente y continuo ha sido posible con la aplicación de una matriz de Marco Lógico, que evalúa permanentemente los cumplimientos, a la vez que garantiza su eficacia y eficiencia. Así, actualmente, el Programa de Gestión Comunitaria de Sipetrol tiene tres ejes de inversión social: Educación, Salud y Desarrollo y Fortalecimiento Comunitario. Paralelamente, se destinan recursos a iniciativas de compensación social, para mitigar los impactos de las operaciones en las localidades vecinas a los proyectos (por ejemplo, a raíz de los convenios de comodato por uso de suelo).

### Educación

Entre los aportes realizados por ENAP Sipetrol en esta área, se cuentan la entrega de becas, juegos didácticos, mochilas y útiles escolares a alumnos de las Unidades Educativas del área de influencia directa. Además, se aportaron materiales para el remozamiento de sus instalaciones.

Con la finalidad de contribuir a la disposición final de los desechos diarios producidos en las escuelas, además se entregaron Puntos Ecológicos para su recolección.

Asimismo, se realizan actividades de entretenimiento, aportando también con aguinaldos navideños para las unidades educativas vecinas a los bloques.



*Entrega de becas y atención a las comunidades de Sipetrol Ecuador.*





En el marco de las acciones de Responsabilidad Social de ENAP SIPEC, también se desarrolló el Proyecto Enapito en la Comunidad, que está dividido en dos etapas:

*"El Club de ENAPITO"*: Instancia que tiene por objetivo educar a niños en temas de prevención en salud y socialización de valores, a través de títeres, juegos, dinámicas grupales, zancos y malabares en las escuelas de las cinco comunidades del área.

*"Enapito"*: Colección 12 Cd's grabados en HD para difundir temas de Nutrición, Salud, Higiene, Cuidado del Medio Ambiente, Huerto Escolar y valores. Estas colecciones se pusieron a disposición de los niños y niñas de los centros educativos, acompañados de una guía didáctica para los docentes.



*Programa Educativo Enapito en la Comunidad, Sipetrol Ecuador.*

## Salud

Las brigadas médicas y odontológicas de ENAP Sipec realizan atención preventiva y permanente en cada una de las comunidades del área de influencia, llegando a escuelas y centros poblados.



*Atención médica en la Agrupación Tanguila, Ecuador.*



## Desarrollo y Fortalecimiento Comunitario

Entre las actividades que se ejecutan a partir de este eje de inversión social se cuentan:

- Capacitaciones a los líderes comunitarios a fin de poder fortalecer sus competencias en beneficio de sus comunidades. Se impartieron capacitaciones en temas de Fortalecimiento de la Organización, Manejo de Conflictos Sociales, Emprendimiento y Contabilidad Básica.
- Colaboración con víveres, medicina, gestión para atenciones médicas de emergencia y hospitalizaciones.
- Aporte en infraestructura (puentes, sistemas de drenaje).
- Servicio de transporte para estudiantes.
- Proyecto Intensivo de Cacao (en el bloque MDP): se realizó la siembra de clones de distintas variedades de cacao, además de la instalación de un sistema de riego por goteo, con el objetivo de identificar el clon que posea las mejores características para la siembra en la zona de la operación y capacitar a las comunidades en buenas prácticas agrícolas.
- Contratación de mano de obra local para labores asociadas a las operaciones.

En 2014, ENAP Sipec destinó la suma total de US\$ 983.334 a los tres ejes de inversión social de su Programa de Gestión Comunitaria.



*Proyecto de reforestación en los espacios verdes del Campamento PBHI.*



*Entrega de mochilas en la escuela de la Comuna Corazón de Oriente.*



*Desarrollo del proyecto experimental de cultivo de cacao  
- Finca Integral MDC.*

## ENAP Sipetrol Egipto

### Auspicio al torneo de Fútbol de las Empresas de Petróleo y Gas

En el marco del Programa de Responsabilidad Social Corporativa que promueve esta filial, y por sexto año consecutivo, ENAP Sipetrol Egipto apoyó el Torneo de Fútbol para las Empresas de Petróleo y Gas, que se realiza durante el mes sagrado del Ramadán. Este año, ENAP Sipetrol fue el patrocinador en categoría platino de este torneo, que es el principal evento social del sector y en el que participan las más prestigiosas empresas, tanto públicas como privadas.

### Contribución a la comunidad

Junto a otras compañías vecinas, Sipetrol Egipto participó en labores destinadas a limpiar, pintar y plantar el área alrededor de sus instalaciones. Asimismo, continuó entregando su contribución social al orfanato local.

### Encuentro Multicultural

El 27 de febrero de 2014, la Embajada de Chile en El Cairo participó en la celebración del 11° Día Internacional, evento organizado por el centro Sawy Culturewheel, con el objetivo de difundir la cultura de distintos países a nivel intercontinental.

Con el apoyo de ENAP Sipetrol, los colaboradores de la embajada compartieron con los invitados información valiosa sobre historia y cultura de Chile, así como algunos regalos para conmemorar el acontecimiento.

El equipo de la embajada chilena estuvo encabezado por el Embajador y el Cónsul de Chile en El Cairo, además de funcionarios diplomáticos. En representación de ENAP Sipetrol, asistió Sayed Rezk, Gerente General de la compañía.

## PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

### Premio Convenio de Capacitación

El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) entregó a ENAP Magallanes -en enero de 2014- el Premio Convenio de Capacitación. La distinción fue otorgada por el mayor número de pre-contratos de capacitación realizados el año 2013.

### Premio Transparencia Corporativa 2014

ENAP fue distinguido con Segundo Lugar del Premio Transparencia Corporativa 2014, ranking que por quinta vez organizó Chile Transparente y la Universidad del Desarrollo, con el patrocinio de KPMG, y que elabora la consultora Inteligencia de Negocios.

### Certificación como Espacio Laboral Preventivo

El Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del consumo de Drogas y Alcohol, SENDA, certificó a Refinería Bío Bío como Espacio Laboral Preventivo del Consumo de Drogas y Alcohol en su nivel inicial. Esta certificación es un reconocimiento al intenso trabajo desarrollado por la empresa, en el marco del Acuerdo de Colaboración suscrito en 2013 entre la refinería y la mencionada institución para implementar el Programa Trabajar con Calidad de Vida.

## Distinciones por logros en Seguridad

Refinería Aconcagua obtuvo el Premio Consejo Nacional de Seguridad (CNS), galardón que dicha entidad entrega anualmente a compañías del rubro minero, energético, industrial y metalúrgico, por sus logros en materia de seguridad, considerando estadísticas relacionadas con el personal propio. Asimismo, la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción distinguió a esta refinería por alcanzar -en el mes de septiembre de 2014- un millón de horas persona sin Accidentes con Tiempo Perdido, también en el caso de trabajadores propios (no contratistas).



*La Mutual de Seguridad distinguió a ENAP por un millón de horas sin Accidentes. Recibieron el premio: Patricio Estay, Gerente de Refinería Aconcagua, y Óscar Leal, Gerente Corporativo de HSE.*

## ADHESIONES INTERNACIONALES Y MEMBRESÍAS

G4-14 / G4-15 / G4-16

### Pacto Global

La compañía adhiere formalmente al capítulo chileno de esta red desde 2007, con el objetivo de promover los diez principios de Global Compact relacionados con derechos humanos fundamentales, laborales, de lucha contra la corrupción y cuidado del medioambiente. Asimismo, ENAP cautela el principio precautorio que forma parte de las directrices de Pacto Global, a través de su Sistema de Gestión de Integridad Operacional, el que establece procedimientos y protocolos específicos para prevenir, evaluar y mitigar eventuales impactos de sus procesos en el medioambiente, así como en la salud y seguridad de las personas.

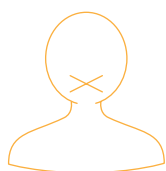
- **Comité Chileno del Consejo Mundial de la Energía (World Energy Council, WEC).**
- **Consejo Nacional de Seguridad (CNS) de compañías de los rubros minero e industrial.**
- **ACCIÓN, asociación de empresas comprometidas con el fomento de las prácticas de Responsabilidad Social.**
- **Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe, ARPEL.**
- **Asociación Gremial de Industriales de Valparaíso y Aconcagua, ASIVA.**
- **Instituto Argentino del Petróleo y Gas, IAPG.**
- **Oil Companies International Marine Forum (OCIMF). Foro Internacional Marino de Compañías Petroleras.**
- **CIDERE BioBío, Grupo RSE.**
- **Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile, ASIQUIM A.G.**
- **Cámara de Producción y Comercio de Concepción, CPCC.**
- **Instituto Regional de Administración de Empresas, IRADE.**
- **Cámara de Exploración y Producción de Hidrocarburos, CEPH.**
- **Cámara de Comercio Argentino-Chilena (Argentina).**
- **Instituto Argentino del Petróleo y el Gas (IAPG).**
- **Cámara de Comercio Ecuatoriano Chilena.**
- **Cámara de Industrias y Producción, CIP (Ecuador).**

## Los Diez Principios de Pacto Global

### Derechos Humanos:

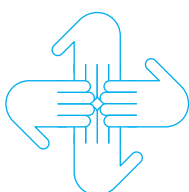


**Principio 1:** Las Empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia.

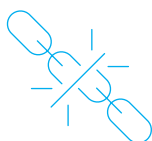


**Principio 2:** Las Empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices de la vulneración de los derechos humanos.

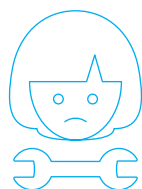
### Estándares Laborales:



**Principio 3:** Las empresas deben apoyar la libertad de Asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.



**Principio 4:** Las Empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción



**Principio 5:** Las Empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.



**Principio 6:** Las Empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.



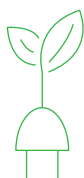
## Medio Ambiente:



**Principio 7:** Las Empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.

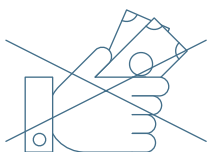


**Principio 8:** Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.



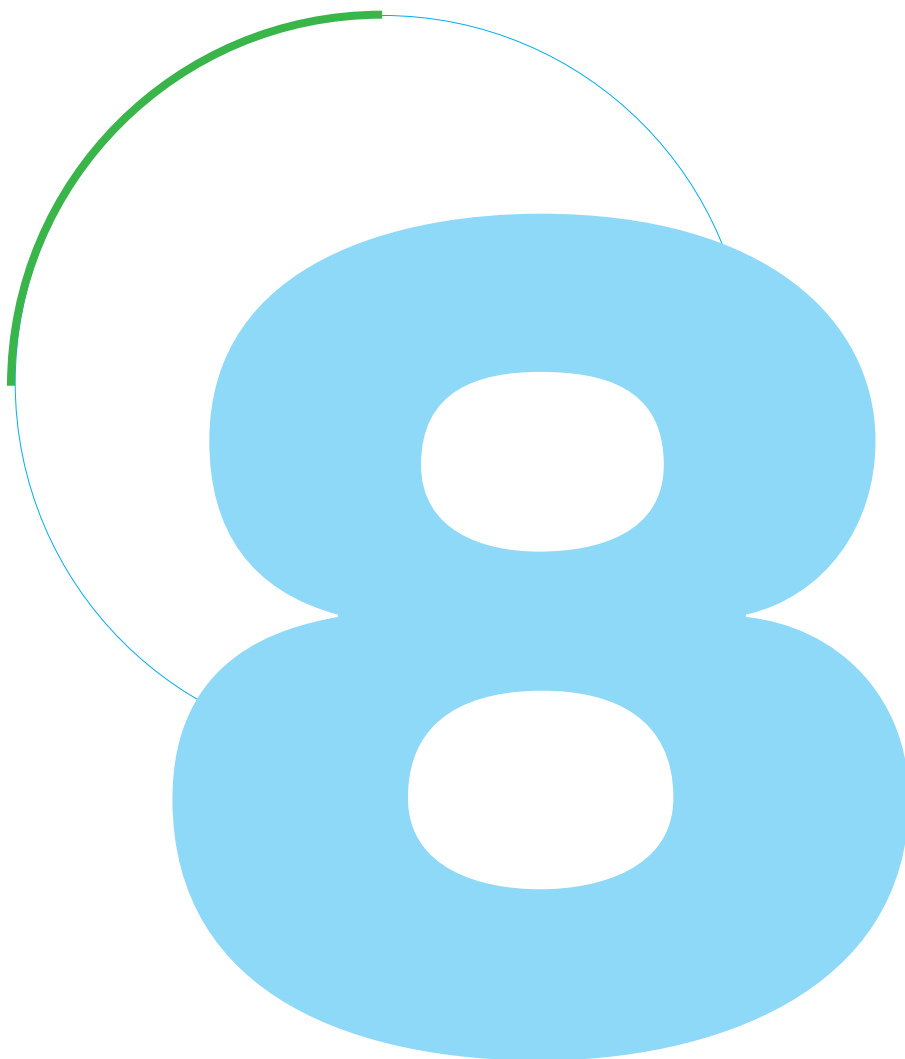
**Principio 9:** Las Empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

## Anticorrupción:



**Principio 10:** Las Empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.





## PARÁMETROS DEL REPORTE Y ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

## PARÁMETROS DEL REPORTE

G4-17 / G4-18 / G4-22 / G4-23 / G4-28 / G4-29 / G4-30 / G4-33

El Reporte de Sustentabilidad ENAP 2014 fue desarrollado de acuerdo al Marco Internacional para Elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative (GRI), versión G4. Al igual que en años anteriores, este informe incluye la Comunicación de Progreso de la compañía para el Pacto Global de Naciones Unidas, como adherente a sus 10 Principios.

El reporte considera la información de las unidades de negocio y operaciones del Grupo de Empresas ENAP desarrolladas en Casa Matriz y las líneas de Exploración y Producción (E&P), Refinación y Comercialización (R&C), y Gas&Energía (G&E), cuya estructuración se concretó durante el período reportado. Las actividades de la línea R&C se realizan a través de la filial ENAP Refinerías S.A. (ENAP Refinerías Bío Bío, ENAP Refinerías Aconcagua, DAO y R&C Magallanes), mientras que las operaciones de la línea E&P se llevan a cabo a través de E&P Magallanes y las filiales internacionales ENAP Sipetrol Argentina, ENAP Sipetrol Ecuador y ENAP Sipetrol Egipto. En el caso de R&C Magallanes, la actividad es de menor envergadura respecto de las demás refinerías y de carácter discontinuo en el tiempo, por lo que no tiene el mismo impacto y relevancia.

Cabe señalar que Enap Sipetrol Egipto es socio minoritario del consorcio operador Petroshahd, con un 25,3 % de participación, debido a lo cual técnicamente no tiene a su cargo la operación ni es el controlador en ese país. Atendiendo el criterio de participación e influencia en las operaciones para efectos de cobertura del reporte, no se considera la gestión de dicha operación en los indicadores de desempeño GRI ni del suplemento sectorial Oil & Gas, excepto en la información consolidada del capítulo Desempeño Económico y datos para efectos comparativos de gestión en el capítulo Líneas de Negocio. Además, y con el objetivo de que el lector se informe respecto de las dimensiones

de las operaciones de la compañía, se incluyen cifras de dotación de ENAP Sipetrol Egipto e iniciativas puntuales de gestión institucional y social en el capítulo Relación con la Comunidad.

Asimismo, la gestión de las empresas coligadas se incorpora exclusivamente en los indicadores de desempeño económico, de acuerdo al criterio de control e injerencia antes mencionado.

Es necesario consignar que la aplicabilidad de indicadores para las líneas de E&P y R&C no es homogénea, debido precisamente a la naturaleza de cada una de estas operaciones. En las respectivas tablas e información cualitativa asociada a los indicadores de desempeño se indican estas distinciones de materialidad cuando corresponde.

Dado que se trata de la segunda versión elaborada de conformidad con los principios y contenidos del estándar internacional GRI G4, opción Esencial, no existen cambios relevantes en relación con la cobertura y alcance, a excepción de los descritos y que también habían sido consignados en el reporte precedente. Sin embargo, en cuanto a criterios para responder los indicadores de desempeño, cabe señalar que se adoptó el Factor Solomon para el caso del EN3, consumo energético interno, criterio de cálculo aplicado a la Línea R&C, tal como se indica junto a las cifras reportadas.

Como se ha señalado, el reporte incluye indicadores de la guía sectorial para hidrocarburos (Oil&Gas, OG), que aplican de acuerdo al tipo de operación.

El Reporte de Sustentabilidad 2014 de ENAP fue sometido a un proceso de verificación externa independiente, a cargo de PricewaterhouseCoopers (PwC), cuyo informe se incorpora al final de este documento.

## REVISIÓN DE MATERIALIDAD

G4-19 / G4-20 / G4-21 / G4-26 / G4-27

La elaboración de este reporte consideró una etapa de actualización de temas materiales. Esta actividad incluyó un proceso acotado de consulta directa a grupos de interés internos y externos (fuentes primarias), análisis de prensa local (noticias publicadas en medios escritos en Chile, durante el período enero-diciembre de 2014) y revisión de documentos críticos, tales como nuevas políticas y procedimientos de la organización, y la Memoria Financiera (fuentes secundarias).

La metodología para el levantamiento de información proveniente de fuentes primarias contempló una encuesta on line y entrevistas, con el objetivo de priorizar los temas materiales a reportar. Dichos asuntos, incluyendo aquellos identificados en el proceso de materialidad del

reporte 2013 y los aspectos de GRI, fueron listados por cada una de las dimensiones de desempeño sostenible: Económico, Ambiental y Social (Prácticas Laborales, Comunidad, Responsabilidad sobre Productos). No se incorporaron en esta consulta los aspectos pertenecientes al suplemento sectorial Oil & Gas, por tratarse de temas relacionados con el core de la industria, cuya materialidad es inherente.

Asimismo, en el análisis de prensa y documentación interna surgieron aspectos e hitos de gestión clave, algunos de los cuales no están directamente relacionados con indicadores del estándar ni el suplemento sectorial. Sin embargo, dichos temas son relevantes de reportar para la compañía, debido a lo cual se incluyeron.



## Grupos de Interés Internos consultados

Los grupos de interés internos consultados en la Encuesta on Line fueron trabajadores de Casa Matriz, Dirección de Almacenamiento y Oleoducto (DAO), ENAP Refinerías Aconcagua, ENAP Refinerías Bio Bío, ENAP Magallanes, así como las filiales ENAP Sipetrol Argentina y ENAP Sipetrol Ecuador.

A través de esta encuesta, se obtuvo una muestra de 205 personas. La evaluación de los temas consideró las siguientes calificaciones:

### Poco Importante:

El tratamiento del tema debiera ser acotado o bien debiera eliminarse.

### Importante:

El tema es relevante y debiera mantenerse.

### Muy Importante:

El tema tiene gran relevancia y debiera profundizarse.

El criterio utilizado para relevar los aspectos materiales consistió en seleccionar aquellos calificados como "Muy Importantes" e "Importantes", por la mayoría de los trabajadores que respondieron la encuesta.

También se realizó una ronda de entrevistas a la Alta Dirección de ENAP, es decir, a gerentes corporativos, incluidos Marcelo Tokman, gerente general, y Francisco Peralta, director ejecutivo de la compañía. El objetivo fue identificar los focos estratégicos de gestión de cada área y priorizar los temas materiales a reportar. Los gerentes pertenecientes a la primera línea que fueron consultados son: Alejandro Charme (Compliance); Alfredo del Carril (Legal); Óscar Leal (HSE); Heskett Streeter (E&P); Andrés Alonso (Gas&Energía); Rodrigo Bloomfield (Planeamiento y Gestión); Ariel Azar (Finanzas, Administración y Abastecimiento); Marc Llambías (R&C); Pablo Velozo (Recursos Humanos); Gabriel Méndez (Asuntos Corporativos), y María Inés Garrido (Auditor Interno).

Asimismo, respondieron a la convocatoria de este proceso de consulta los dirigentes sindicales Alejandro Avendaño, presidente del Sindicato de Trabajadores de Magallanes y Vicepresidente de la Federación Nacional de Sindicatos de Trabajadores del Petróleo y Afines de Chile (Fenatrapech); y Juan Draguicevic, Presidente del Sindicato de Profesionales de ENAP Magallanes.

## Grupos de Interés Externos consultados

Este proceso participativo para definir y priorizar los contenidos de Reporte de Sustentabilidad 2014 de ENAP consideró la importante opinión de representantes de grupos de interés externos, entre ellos, autoridades locales, dirigentes gremiales y miembros de las comunidades pertenecientes al área e influencia de las operaciones. Las personas que respondieron la consulta fueron las siguientes:

Autoridades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paola Fernández, Gobernadora de la Provincia de Magallanes.</li> <li>Rodrigo Díaz, Intendente de la Provincia de BioBío.</li> <li>Alejandro Fernández, Secretario Regional Ministerial (SEREMI) de Energía de Magallanes y Antártica Chilena.</li> <li>Blagomir Brztilo, Alcalde de Primavera, Región de Magallanes.</li> </ul>
Comunidades locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elda Arteaga Breiding, Presidenta de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Concón.</li> <li>Patricia Henríquez, Directora del Colegio Básico San Vicente (Región del BioBío).</li> <li>Eloisa Cartes, Presidenta Villa El Triángulo, Hualpén (Región del BioBío).</li> <li>César Matamala, director Escuela República del Perú (Región del BioBío).</li> <li>Juan Carlos Riveras León, Director "Escuela Cerro Sombrero" (Región de Magallanes).</li> </ul>
Organizaciones Empresariales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silvia Valdovinos, Cámara de Comercio, Turismo y Pequeña Industria de Concón A.G.</li> </ul>
Academia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sergio Lavanchy, Rector Universidad de Concepción.</li> </ul>

Por razones ajenas a la compañía, no fue posible concretar la consulta con las autoridades de la Región de Valparaíso.

## Aspectos Materiales Identificados

A partir del análisis de prensa, la revisión documental y la consulta a los grupos de interés prioritarios para la compañía fue posible actualizar los temas materiales para el Reporte de Sustentabilidad 2014. El análisis de prensa y la opinión de los grupos de interés externos (encuestas y entrevistas) permitieron conocer la relevancia de asuntos clave fuera de la organización, como también detectar temas emergentes.

Por su parte, la encuesta on line y las entrevistas a la Alta Dirección permitieron relevar los temas materiales al interior de la organización, considerando sus tres líneas de negocio. Sobre el particular, cabe mencionar que en la lista que se presenta a continuación aparecen consignadas estas distinciones cuando aplican.

La siguiente tabla consolida los resultados del proceso de revisión de temas materiales para el Reporte de Sustentabilidad ENAP 2014.

## Aspectos Materiales Identificados / Consolidado

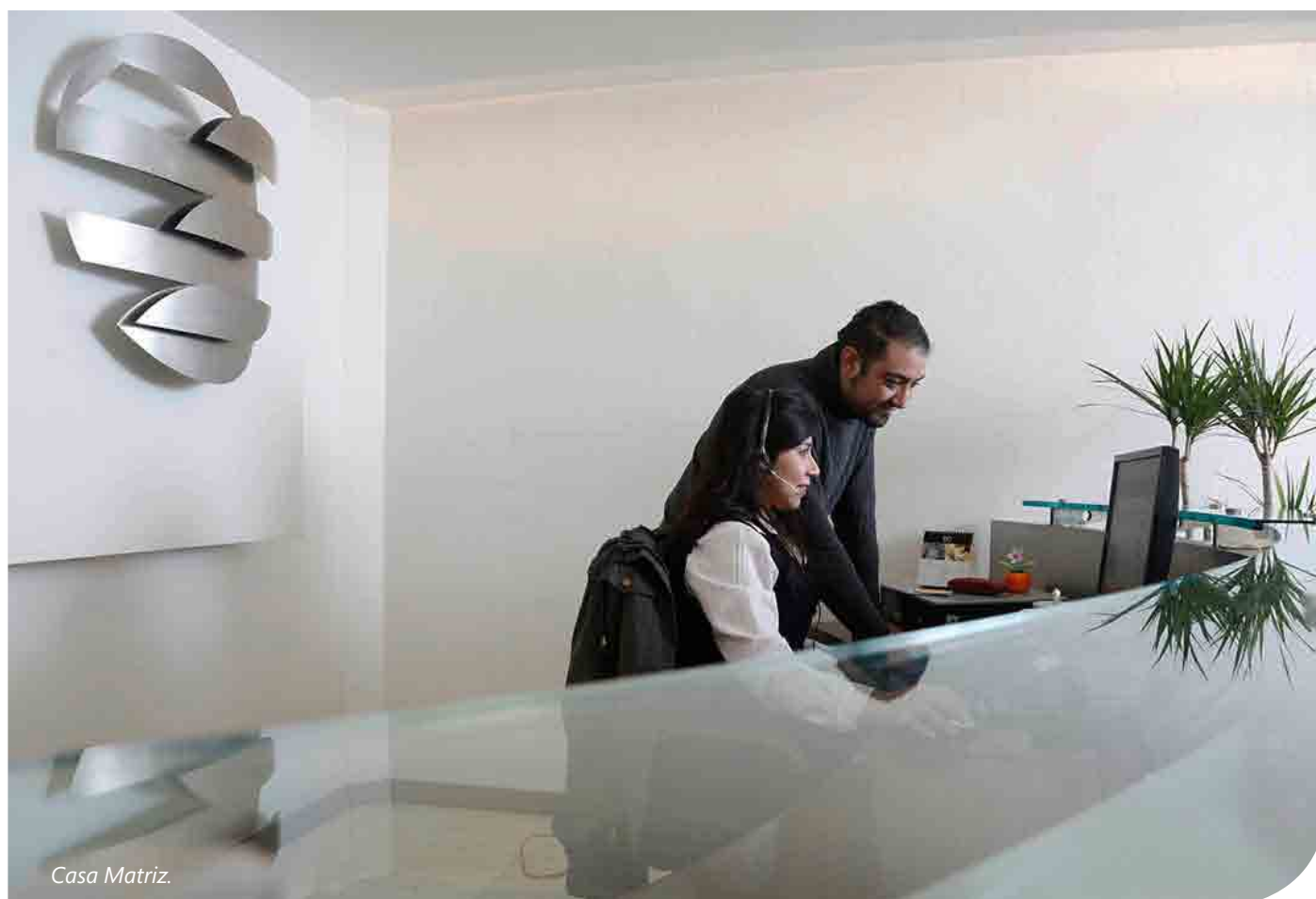
G4-27

DIMENSIÓN	ASPECTO MATERIAL	IMPORTANCIA DENTRO DE ENAP	IMPORTANCIA FUERA DE ENAP
<b>Desempeño Económico</b>	Generación y distribución por parte de la empresa del valor económico (riqueza) hacia todos sus grupos de interés (trabajadores, Estado, comunidades, proveedores, etc.).	✓	✓
	Nivel de cobertura de los beneficios sociales (por ej., indemnizaciones, bonos, entre otros).	✓	
	Efectos positivos y negativos de la actividad de la empresa (por ej., desarrollo o deterioro de zonas con índices de pobreza, contribución en impuestos por derechos de explotación de petróleo y gas, creación de empleo a través de los proveedores, etc.).	✓	✓
	Inversiones.	✓	✓
<b>Desempeño Ambiental</b>	Derrames.	✓	✓
	Ruidos y Olores.	✓ (R&C)	✓
	Consumo de Energía / Eficiencia Energética.	✓	
	Emisiones atmosféricas.	✓	✓
	Gestión de efluentes y residuos.	✓	✓
	Protección de la Biodiversidad.	✓	✓
	Aplicación del criterio de precaución (incluye mitigación de impactos).	✓	✓
	Inversión en investigación y desarrollo de energías renovables.	✓	✓
	Cumplimiento Normativo.	✓	✓
<b>Desempeño Social (Prácticas laborales)</b>	Salud y Seguridad en el Trabajo.	✓	
	Relaciones de la Empresa con los trabajadores (convenios colectivos, respeto a la libertad de asociación y derecho a negociación colectiva).	✓	
	No Discriminación / Inclusión.	✓	✓
	Canales de Comunicación y Reclamación (incluye Línea Ética).	✓	
	Erradicación del Trabajo Infantil y Forzoso.	✓	✓
	Formación y Desarrollo de Carrera (planes de sucesión, retención de talentos).	✓	
<b>Desempeño Social (Relación con la Comunidad)</b>	Gestión con la Comunidad (Política, programas y acciones de Relacionamento con las comunidades).	✓	✓
	Sistemas de control de impactos y conflictos con comunidades locales (incluye descripción de disputas significativas).	✓	✓
	Ética y Transparencia, Prevención de la Corrupción.	✓	✓
	Prácticas de Adquisición (incluye gestión y evaluación de proveedores).	✓	
	Inversión Social.	✓	✓
	Alianzas Estratégicas (con instituciones y fundaciones, ONG's, universidades, entre otros).	✓	✓
	Mecanismos de diálogo.	✓	✓
<b>Desempeño Social (Responsabilidad sobre Productos)</b>	Cumplimiento Normativo (incluye requerimientos informativos del contenido de los productos).	✓ (R&C)	✓
	Almacenamiento, Logística y Transporte.	✓ (R&C)	✓
	Integridad y Seguridad Operacional (sistema de identificación, gestión y evaluación de riesgos en las operaciones, por ej. Riesgos de explosión).	✓	✓
	Salud y Seguridad de los clientes (incluye descripción de incidentes, multas y amonestaciones).	✓	✓

## Análisis de Materialidad / Asuntos relevados a través de la participación de los Grupos de Interés

G4-27

TEMAS EMERGENTES	CONTENIDO DEL REPORTE DONDE SE ABORDA
Asegurar el abastecimiento de gas (Magallanes)	Capítulo Ciclo de Vida de los Hidrocarburos: Líneas de Negocio de ENAP
Respetar los acuerdos para mantener la licencia social	Capítulo Relación con la Comunidad Capítulo Gestión Medioambiental
Explorar opciones de diversificación como compañía energética	Capítulo Ciclo de Vida de los Hidrocarburos: Líneas de Negocio de ENAP (G&E)
Mayor integración con la comunidad	Capítulo Relación con la Comunidad
Participación en Políticas Públicas (que ENAP se convierta en un actor relevante en la discusión de la política energética a largo plazo)	Capítulo Ciclo de Vida de los Hidrocarburos: Líneas de Negocio de ENAP
Incluir a los representantes de las comunidades locales para consensuar los planes de mitigación/compensación relacionados con los compromisos asociados a proyectos o EIA	Capítulo Ciclo de Vida de los Hidrocarburos: Líneas de Negocio de ENAP Capítulo Gestión Medioambiental Capítulo Relación con la Comunidad
Comunicación fluida, oportuna y veraz en relación con los eventos e impactos ambientales	Capítulo Relación con la Comunidad
Informar el desempeño comunitario en detalle	Capítulo Relación con la Comunidad
Informar sobre mejoras continuas y futuros proyectos en las operaciones	Capítulo Ciclo de Vida de los Hidrocarburos: Líneas de Negocio de ENAP







# *Anexos*

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI  
INFORME DE VERIFICACIÓN

# INDICE DE CONTENIDOS GRI

G4-32

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES					
ASPECTO MATERIAL E INDICADOR (ES)	PÁGINA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL	
<b>ESTRATEGIA Y ANÁLISIS</b>					
G4-1	Declaración del principal responsable de la organización.	4 - 7	✓		
G4-2	Principales efectos, riesgos y oportunidades	4-7, 35, 50, 60, 65	✓		
<b>PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN</b>					
G4-3	Nombre de la organización	11	✓		
G4-4	Marcas, productos y servicios	36	✓		
G4-5	Localización de la casa matriz	2	✓		
G4-6	Países en que opera	11	✓		
G4-7	Propiedad y forma jurídica	11	✓		
G4-8	Mercados servidos	13, 46	✓		
G4-9	Tamaño de ENAP	10	✓		
G4-10	Número de empleados	93	✓		6
G4-11	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos	94	✓		3
G4-12	Descripción de la cadena de suministro	32 - 34	✓		
G4-13	Cambios en tamaño y estructura	22, 55, 92, 104	✓		
<b>PARTICIPACIÓN EN INICIATIVAS EXTERNAS</b>					
G4-14	Principio de precaución	123	✓		
G4-15	Adhesión a principios o iniciativas externas	123	✓		
G4-16	Participación en asociaciones	123	✓		
<b>ASPECTOS MATERIALES Y COBERTURA</b>					
G4-17	Entidades informadas en los estados financieros que no figuran en el reporte	128	✓		
G4-18	Definición del contenido	128 - 131	✓		
G4-19	Lista aspectos materiales identificados	128 - 131	✓		
G4-20	Cobertura de cada aspecto material en la organización	128 - 131	✓		
G4-21	Cobertura de cada aspecto material fuera de la organización	128 - 131	✓		

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES					
ASPECTO MATERIAL E INDICADOR (ES)		PÁGINA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL
G4-22	Efecto de reformulación de información de reportes anteriores.	128		✓	
G4-23	Cambios significativos en el alcance y la cobertura de cada aspecto en relación a periodos anteriores.	128		✓	
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS					
G4-24	Grupos de interés vinculados a ENAP	104		✓	
G4-25	Método de identificación de grupos de interés.	104		✓	
G4-26	Enfoques para la participación de los grupos de interés.	104		✓	
G4-27	Aspectos de interés surgidos mediante la participación de los grupos de interés	128, 130 - 131		✓	
PERFIL DEL REPORTE					
G4-28	Período objeto del reporte	128		✓	
G4-29	Fecha del reporte previo	128		✓	
G4-30	Ciclo de presentación del reporte	128		✓	
G4-31	Contacto para temas relacionados con el reporte.	2		✓	
G4-32	Índice de GRI	134 - 138		✓	
G4-33	Verificación Externa	139		Este Reporte fue sometido a verificación externa independiente, a cargo de la empresa auditora PricewaterhouseCoopers.	
GOBIERNO					
G4-34	Estructura de gobierno	16		✓	
G4-38	Composición del directorio y sus comités	16 -17		✓	
G4-39	Indique si la persona que preside el órgano superior de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo	16		✓	
G4-40	Procedimientos para seleccionar a miembros del máximo órgano de gobierno	16		✓	
G4-41	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para prevenir conflictos de interés	24		✓	
ÉTICA E INTEGRIDAD					
G4-56	Declaraciones de valores, principios y estándares (códigos de conducta).	24, 28		✓	10
G4-57	Mecanismos de orientación ética.	25		✓	10
G4-58	Mecanismos de denuncia de conductas poco éticas.	25		✓	10

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS				
ASPECTO MATERIAL E INDICADOR	PÁGINA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL
<b>CATEGORÍA: ECONOMÍA</b>				
<b>DMA Desempeño Económico</b>			✓	
<b>G4-EC1</b> Valor económico directo generado y distribuido	68		✓	
<b>G4-EC3</b> Obligaciones debidas a programas de beneficios sociales	69		✓	
<b>EC-8</b> Impactos económicos indirectos significativos	69		✓	
<b>DMA Prácticas de Adquisición</b>			✓	
<b>G4-EC9</b> Porcentaje de gastos que corresponde a proveedores locales	73		✓	
<b>OG1</b> Volumen y tipo de reservas probadas estimadas y de producción	72		✓	
<b>CATEGORÍA: MEDIO AMBIENTE</b>				
<b>DMA Energía</b>			✓	
<b>G4-EN3</b> Consumo energético interno	79		✓	7,8
<b>OG-2</b> Monto total invertido en energías renovables	48		✓	8,9
<b>DMA Agua</b>			✓	
<b>G4-EN8</b> Captación total de agua, por fuentes.	80		✓	7,8
<b>G4-EN9</b> Fuentes de agua afectadas significativamente por la captación de agua	80		✓	8
<b>DMA Biodiversidad</b>			✓	
<b>G4-EN13</b> Hábitats protegidos o restaurados.	82		✓	8
<b>OG4</b> Número y porcentaje de operaciones en que se han evaluado y monitoreado los riesgos para la biodiversidad	83		✓	7,8
<b>DMA Emisiones</b>			✓	
<b>G4-EN15</b> Emisiones directas de GEI, en peso.	84	Al cierre del reporte, no se contaba con estos datos para la Línea E&P, los que serán incluidos a futuro.	✓	7,8
<b>G4-EN21</b> Emisiones de NOx, SOx y otras emisiones significativas	84	Aún no se ha calculado este tipo de emisiones para la Línea E&P. Se incorporarán en futuros reportes.	✓	7,8
<b>DMA Efluentes y Residuos</b>			✓	
<b>G4-EN22</b> Vertido de aguas residuales, según naturaleza y destino.	85	Dato no disponible para R&C Magallanes al cierre del reporte. Existe el compromiso de incorporarlo en el próximo informe.	✓	8
<b>G4-EN23</b> Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	89		Datos no verificados para E&P y R&C Magallanes (Residuos No Peligrosos).	8



CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS					
ASPECTO MATERIAL E INDICADOR		PÁGINA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL
G4-EN24	Número y volumen totales de los derrames significativos	86 - 87		✓	
OG5	Volumen de agua de formación generada y dispuesta	86	Indicador material para la Línea E&P.	✓	
OG6	Volumen de hidrocarburos quemados y venteados	85	Este indicador se considera material para la línea E&P. En el caso de E&P Magallanes, los datos no estaban disponibles al cierre del reporte. Existe el compromiso de gestionarlos para el próximo informe.	✓	8
G4-EN25	Peso de residuos peligrosos transportados o tratados.	89		✓	8
<b>DMA Productos y Servicios</b>				✓	
OG8	Contenido de benceno, plomo y azufre de combustibles refinados.	47		✓	8
<b>DMA Cumplimiento Regulatorio</b>				✓	
G4-EN29	Multas y sanciones por incumplimiento de la normativa ambiental.	27		✓	8
<b>DMA Transporte</b>				✓	
G4-EN30	Impactos ambientales significativos del transporte con fines logísticos.	50, 86 - 87		✓	8
<b>CATEGORÍA: DESEMPEÑO SOCIAL</b>					
<b>SUB-CATEGORÍA PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO</b>					
<b>DMA Empleo</b>				✓	
G4-LA1	Tasa de nuevas contrataciones y rotación media.	94		✓	6
<b>DMA Salud y Seguridad en el Trabajo</b>				✓	
G4-LA6	Tasas de accidentes, ausentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número fatalidades.	100		✓	
G4-LA8	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos	101		✓	
<b>DMA Capacitación y Educación</b>				✓	
G4-LA9	Promedio anual de horas de formación por trabajador	96		No verificado.	6
<b>DMA Derechos Humanos</b>				✓	
G4-HR4	Respeto a la libertad de asociación y el derecho a la negociación colectiva	98		✓	3

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS				
ASPECTO MATERIAL E INDICADOR	PÁGINA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA	PRINCIPIOS PACTO GLOBAL
<b>SUB CATEGORÍA SOCIEDAD</b>				
<b>DMA Comunidades Locales</b>			✓	
<b>G4-SO1</b>	Programas de desarrollo y participación de la comunidad local.	104 - 121	✓	1
<b>G4-SO2</b>	Operaciones con efectos negativos, reales o potenciales, en las comunidades locales.	107	✓	
<b>OG10</b>	Disputas significativas con comunidades locales.	115	✓	
<b>DMA Lucha contra la corrupción</b>			✓	
<b>G4-SO3</b>	Unidades evaluadas con respecto a riesgos de corrupción.	23	✓	10
<b>G4-SO4</b>	Trabajadores formados en políticas y procedimientos anti-corrupción.	23	✓	10
<b>G4-SO5</b>	Casos y medidas adoptadas en respuesta a incidentes de corrupción.	23	✓	10
<b>DMA Prácticas de Competencia Desleal</b>			✓	
<b>G4-SO7</b>	Demandas por causas relacionadas con prácticas monopólicas y contra la libre competencia.	45	✓	

Diseño Reporte de Sustentabilidad ENAP:  
www.espaciiovital.cl

Fotografías Humedal Bahía Lomas:  
Antonio Larrea y archivo ENAP.

# INFORME DE VERIFICACIÓN



Santiago, 9 de julio de 2015

Señores Presidente y Directores  
Empresa Nacional del Petróleo (ENAP)

## Informe de los Profesionales Independientes

Hemos revisado el Reporte de Sustentabilidad de ENAP por el año terminado al 31 de diciembre de 2014. La Administración de ENAP es responsable por dicho reporte.

Nuestra revisión fue efectuada de acuerdo con normas de trabajos de atestiguación emitidas por el Colegio de Contadores de Chile. Una revisión tiene un alcance significativamente menor al de un examen, cuyo objetivo es expresar una opinión sobre el Reporte de Sustentabilidad 2014. En consecuencia, no expresamos tal opinión.

Dentro del alcance de nuestro trabajo contemplamos la revisión del grado de adecuación y aplicación de la metodología de elaboración de reporte de sustentabilidad G4 de la Global Reporting Initiative (GRI G4).

Además, realizamos los siguientes procedimientos:

- planificación del trabajo de acuerdo a la relevancia y volumen de la información presentada en el Reporte de Sustentabilidad 2014;
- entendimiento del proceso de materialidad realizado por ENAP, los aspectos materiales identificados, enfoques de gestión e indicadores seleccionados, de acuerdo a la opción de conformidad “esencial” de la guía GRI G4, incluyendo los indicadores del Suplemento para el Sector Petróleo y Gas Natural;
- realización de entrevistas a diversos funcionarios proveedores de información para el Reporte de Sustentabilidad 2014;
- constatación, sobre la base de pruebas, que los datos incluidos en el Reporte de Sustentabilidad 2014 son consistentes con sus documentos de respaldo y/o provienen de fuentes que cuentan con soportes verificables;
- comprobación que la información financiera incluida en el Reporte de Sustentabilidad 2014 se deriva ya sea de registros contables o de estados financieros auditados al 31 de diciembre de 2014.

Los contenidos verificados así como aquellos no verificados, se detallan en las páginas 134 a 138 del Reporte de Sustentabilidad 2014.

Basados en nuestra revisión, no tenemos conocimiento que el Reporte de Sustentabilidad de ENAP, por el año terminado al 31 de diciembre de 2014, no esté presentado en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con las guías de elaboración de reporte de sustentabilidad G4 de la Global Reporting Initiative en su opción de conformidad “esencial”.

Colin Becker



