



ENAP



ENAP

REPORTE DE
SOSTENIBILIDAD
2018



Indicadores GRI: 102-1, 102-3

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre: Empresa Nacional del Petróleo (ENAP).

Casa Matriz: Avenida Apoquindo 2929, Piso 5, Las Condes, Santiago de Chile.

Teléfono: (56-2) 22803000.

Código Postal: 7550246.

Sitio Web: www.ena.cl

Indicador GRI: 102-53

CONTACTO

Gerencia de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad

Avenida Apoquindo 2929, Piso 5, Las Condes, Santiago de Chile.

Correo electrónico: reportesostenibilidad@ena.cl.

ÍNDICE

GENERAL DE CONTENIDOS

	Mensaje del Gerente General.....	4
01	/ Perfil de la Empresa.....	6
02	/ Gobierno Corporativo, Ética y Cumplimiento.....	13
03	/ Gestión de Riesgos.....	25
04	/ Líneas de Negocio ENAP.....	32
05	/ Desempeño Económico.....	51
06	/ Prácticas Laborales.....	63
07	/ Gestión Ambiental.....	92
08	/ Gestión Comunitaria y Responsabilidad Corporativa.....	127
09	/ Acerca del Reporte.....	160
10	/ Anexos	172
	Indicadores Ambientales 2017.....	173
	Índice de Contenidos Estándares GRI.....	177
	Informe de Verificación.....	185

MENSAJE DEL GERENTE GENERAL



Andrés Roccatagliata Orsini
Gerente General de ENAP

Estimadas/os lectoras/es:

Tengo el agrado de presentar a ustedes el Reporte de Sostenibilidad ENAP 2018, donde damos cuenta de los principales avances y desafíos en nuestro desempeño económico, ambiental y social. Al mismo tiempo, este informe da cumplimiento al compromiso de Comunicación de Progreso con el Pacto Mundial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), iniciativa que persigue la transición del sector privado y las empresas en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mediante la promoción de principios de acción en el sector empresarial.

El 2018 fue un año de grandes desafíos para ENAP. Comenzamos con la instalación plena del nuevo Gobierno Corporativo, que nos permite contar hoy con un directorio y una administración que han asumido todos sus ámbitos de responsabilidad con criterios estrictamente profesionales, acordes con las exigencias de una gestión moderna y las mejores prácticas internacionales.

La principal misión que el directorio nos ha encomendado ha sido revertir la compleja situación financiera que afecta a la empresa, para convertirla en una empresa sostenible en el tiempo, capaz de sortear los desafíos que enfrenta la industria energética a nivel mundial.

Trabajar por darle orden financiero a ENAP y hacerla sustentable es un deber de gestión, una necesidad económica, pero también es un imperativo ético. Nuestros accionistas son todos los chilenos. Por eso las empresas públicas no pueden ser una carga para el Estado y en ENAP tenemos que esfor-

zarnos por darle sanidad a las finanzas de la empresa, gestionar con transparencia y probidad.

Desde agosto de 2018 pusimos en marcha un programa de contención de gastos e inversiones que nos permitió disminuir el déficit de caja en casi US\$ 165 millones. En términos de estructura, asimismo, optimizamos la dotación, mejorando en eficiencia, agilizando la toma de decisiones y aplanando la organización en busca de mayores niveles de productividad.

Todas estas decisiones están insertas en un plan cuyo foco -como he señalado- es avanzar hacia un modelo que permita hacer sostenible ENAP en el tiempo, siendo responsables con el medio ambiente, la comunidad, y nuestros colaboradores.

En materia de seguridad, hemos continuado mejorando nuestro desempeño. Como administración, sabemos que no es posible proyectar una empresa eficiente y ordenada, si no ubicamos el cuidado de las personas en primer lugar. Así, durante 2018, ENAP logró consolidar una disminución de sus índices de accidentabilidad y alcanzó un histórico Índice de Frecuencia de 1,70, lo que significó una reducción de 15% respecto de 2017.

En materia ambiental, nos correspondió enfrentar la compleja crisis socioambiental a propósito de los episodios de contaminación en Quintero. En este caso, reafirmamos nuestra confianza en la correcta actuación de la empresa y sus colaboradores, y en paralelo, mantenemos el firme compromiso de operar con los más altos estándares de seguridad y de una manera respetuosa con el medioambiente.

Sabemos que nuestra posición de liderazgo en materia de distribución de combustibles -el 95% de las gasolinas y el 60% del diésel que se consume en Chile son elaborados por ENAP- conlleva una gran responsabilidad.

Somos conscientes que aún resta mucho camino por recorrer y que el trabajo en materia de sostenibilidad es una tarea continua y cambiante, en la que debemos poner nuestro máximo esfuerzo. Con la publicación de nuestro Reporte queremos reforzar nuestro compromiso en transformar a ENAP en una compañía sustentable, eficiente y rentable, que contribuye al país y actúa en beneficio de todos los chilenos.

Afectuosamente:



Andrés Roccatagliata Orsini
Gerente General de ENAP



01

— Perfil de la **Empresa**

PERFIL DE LA EMPRESA

La Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) es una empresa del Estado de Chile creada por ley, regida por las normas de la ley orgánica que la creó y sus estatutos, así como por la ley sobre Sociedades Anónimas en lo no previsto en tales normas y en cuanto fuere compatible y no se opongan a ellas.

Está regulada por normas de derecho público en materias relativas a fiscalización de su gestión, presupuesto e información, entre otras, sin perjuicio de que sus actividades están sometidas a la legislación común aplicable a los privados. Con una administración autónoma, su estructura operativa contempla las Líneas de Negocio: Exploración y Producción (E&P), Refinación y Comercialización (R&C), y Gas y Energía (G&E). Cabe señalar que ENAP tiene participación directa o indirecta en 26 sociedades, 16 de las cuales tienen el carácter de

empresas coligadas (participación directa o indirecta menor a 50%).

Asimismo, en el extranjero ENAP cuenta con las filiales Sipetrol Argentina, Sipetrol International S.A. en Uruguay, ENAP SIPEC (para las operaciones en Ecuador) y Sipetrol Egipto, donde participa de la operación, pero no ejerce el control. A la fecha de cierre de este reporte, la contraparte de ENAP en Sipetrol Egipto continúa siendo Kuwait Energy Company (KEC), sociedad que en 2018 cambió de controlador.

En 2016, mediante la Ley N° 20.897, se amplió el giro de negocios de la empresa, permitiéndole ingresar al mercado eléctrico. Y con fecha 7 de agosto de 2017, se publicó la ley N° 21.025, que estableció un nuevo Gobierno Corporativo para ENAP, modificando la composición del Directorio (ver más adelante).

MARCAS ENAP

EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓLEO. Las marcas de Empresa Nacional del Petróleo se encuentran registradas y protegidas en Chile, según las normas legales vigentes. Entre ellas se incluyen las marcas denominativas y mixtas ENAP, Enap Refinerías, Enap Refinerías Aconcagua, Enap Refinerías Bío Bío, Petropower, Enap Sipetrol, entre otras. La marca ENAP se encuentra registrada en Egipto y México, y está en proceso de inscripción en Argentina, Colombia y Ecuador. No existen patentes industriales registradas en Chile por Empresa Nacional del Petróleo.

ENAP REFINERÍAS S.A. Las marcas de ENAP Refinerías S.A. se encuentran registradas y protegidas, según las normas legales vigentes. Entre ellas se incluyen las marcas denominativas y mixtas Petrox, RPC, y Refinería de Petróleo Concón. Enap Refinerías es titular de dos patentes de invención registradas en el INAPI el año 2009, las que se encuentran vigentes.

ENAP SIPETROL S.A. La marca ENAP Sipetrol S.A. está debidamente registrada y vigente en Chile, Argentina, Colombia, Perú, Panamá, Egipto y Uruguay. En los países de Brasil y Venezuela están registradas, pero en proceso de renovación o aceptación. No existen patentes industriales registradas en Chile por Enap Sipetrol.



PRINCIPIOS DE **IDENTIDAD CORPORATIVA** ENAP

Nuestro **Propósito**

Impulsar un futuro energético **sostenible** para el país y la región.

Nuestra **Diferenciación**

Ser una empresa país **articuladora** de potentes e innovadoras soluciones energéticas.

Nuestra **Propuesta de Valor**

Brindar soluciones energéticas eficientes, innovadoras y sostenibles para favorecer el presente y el **futuro energético** de todos los territorios donde opera.



Indicador GRI: 102-7

ENAP EN CIFRAS

TRABAJADORES
PROPIOS



3.686

TRABAJADORES
CONTRATISTAS



6.726

PRODUCCIÓN TOTAL
DE **HIDROCARBUROS**



22,5
MMboe

TOTAL VENTAS
NACIONALES DE
COMBUSTIBLES



12.886
Mm³

CONSUMO
NACIONAL DE
COMBUSTIBLES



20.244
Mm³

PARTICIPACIÓN
EN EL **MERCADO**
NACIONAL DE
COMBUSTIBLES



63,7%

INGRESOS
TOTALES



8.374.466
MUS\$

PATRIMONIO



1.030.814
MUS\$



Indicador GRI: 102-6

OPERACIONES LOCALES E INTERNACIONALES

CHILE

- Casa Matriz Santiago.
- Refinería Aconcagua.
- Refinería Bío Bío.
- Planta de Cogeneración Petropower.
- Plantas Maipú, San Fernando, Linares, y Estaciones de Bombeo de Chillán y Molina (Dirección de Almacenamiento y Oleoducto, DAO).
- ENAP Magallanes.
- Isla de Pascua. Terminal Vinapu de almacenamiento de combustible (DAO).

ARGENTINA

- ENAP Sipetrol Argentina S.A., filial en Buenos Aires.
- ENAP Sipetrol Argentina, oficina Río Gallegos.
- ENAP Sipetrol Argentina, oficina Comodoro Rivadavia.
- Cuenca Austral Marina:
 - Bloque Área Magallanes.
 - CAM 2-A Sur.
 - E2 (ex CAM 1-CAM 3).
 - Octans Pegaso.
- Cuenca Golfo San Jorge:
 - Bloque Campamento Central/Cañadón Perdido.
 - El Turbio Este.

ECUADOR

- ENAP SIPEC, sucursal en Quito.
- Bloque Mauro Dávalos Cordero (MDC).
- Bloque Paraíso Biguno Huachito e Intracampos (PBHI).
- Bloque 28 (Consortio compuesto por Petroamazonas, con un 51% de participación; ENAP, con un 42%, siendo el operador, y Belorusneft, empresa estatal Bielorrusa, con un 7% de participación).

EGIPTO

- Sipetrol International S.A., Sucursal en El Cairo.
- Bloque East Ras Qattara.

ENAP Sipetrol y Kuwait Energy Company (KEC) conforman el Consorcio Contratista del Bloque East Ras Qattara. El desarrollo comercial del Bloque se realiza mediante una sociedad operativa formada entre el Consorcio Contratista y la Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC).

PRESENCIA INTERNACIONAL



Chile

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

Argentina

- Sipetrol of. en Buenos Aires.
- Sipetrol of. en Río Gallegos.
- Sipetrol of. en Comodoro Rivadavia.
- Cuenca Austral Marina:
 - Bloque Área Magallanes.
 - CAM 2-A Sur.
 - E2 (ex CAM 1-CAM 3).
 - Octans Pegaso.
- Cuenca Golfo San Jorge:
 - Bloque Campamento Central Cañadón Perdido.
 - Bloque El Turbio Este.

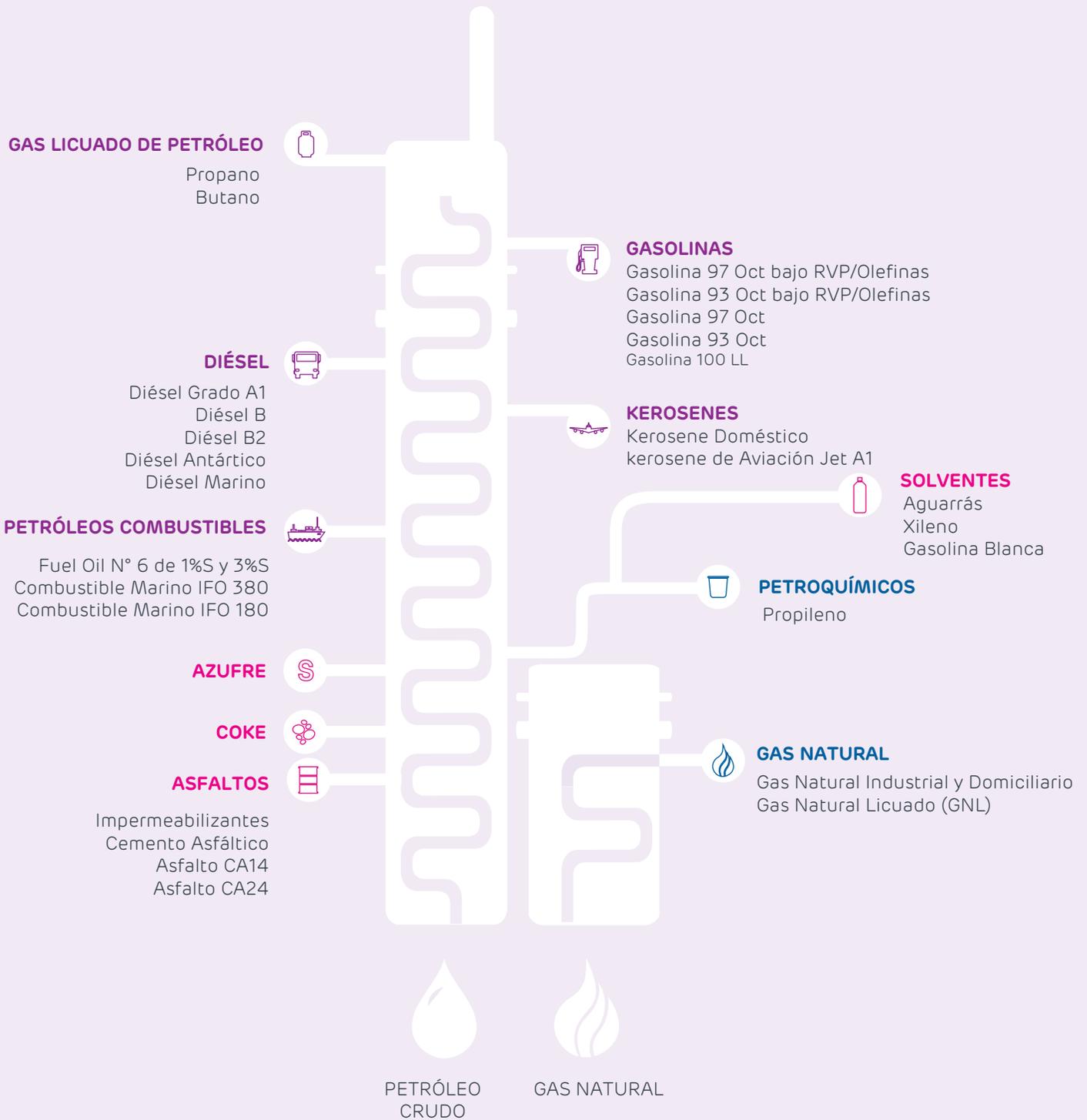
Ecuador

- Bloque Mauro Dávalos Cordero.
- Bloque Paraíso Biguno Huachito Intracampos.
- Bloque 28.

Egipto

- Bloque East Ras Qattara

PRODUCTOS ENAP



- COMBUSTIBLES
- PRODUCTOS INDUSTRIALES
- CRUDOS, PETROQUÍMICOS Y GAS NATURAL



— Gobierno **Corporativo**



Indicadores GRI: 102-18, 102-22, 102-23, 102-24

DIRECTORIO

Es el máximo órgano de gobierno de la organización, en virtud de las atribuciones que le otorgan la Ley N° 9.618, Ley Orgánica de ENAP, y los estatutos que rigen a nuestra empresa. Los criterios de selección de los miembros del Directorio de ENAP son aquellos establecidos por la ley de quórum calificado que la regula. Así, la Ley N° 21.025, nueva Ley de Gobierno Corporativo de ENAP, publicada el 7 de agosto de 2017, modificó el Gobierno Corporativo de ENAP, dejando en 7 el número de sus directores. De los siete miembros, dos son designados directamente por el Presidente de la República, los que

deberán ser de diferente sexo; cuatro provendrán de propuestas del Sistema de Alta Dirección Pública, y uno será propuesto por todos los trabajadores de la empresa.

De esta manera, se mejora la integración de nuestro Directorio, evitando la existencia de eventuales conflictos de interés y buscando un mecanismo óptimo para la selección de candidatos idóneos y calificados. Cabe señalar que el presidente del Directorio de ENAP no ocupa un cargo ejecutivo en la organización.

INTEGRANTES DEL DIRECTORIO A DICIEMBRE DE 2018

A diciembre de 2018, la siguiente es la composición del Directorio de ENAP, designado de conformidad a lo establecido en la Ley 21.025:

MARÍA LORETO SILVA

Presidenta del Directorio

Designada por el Presidente de la República

Abogada

RUT: 8.649.929-0

FERNANDO RODOLFO MASSÚ TARÉ

Vicepresidente del Directorio

Designado por el Presidente de la República

Ingeniero Comercial

RUT: 6.783.826-2

RODRIGO CRISTÓBAL AZÓCAR HIDALGO

Director

Seleccionado por el Sistema de Alta Dirección Pública (ADP)

Ingeniero Civil Industrial

RUT: 6.444.699-1

ANA BEATRIZ HOLUIGUE BARROS

Directora

Seleccionada por el Sistema de Alta Dirección Pública (ADP)

Economista

RUT: 5.717.729-2

JOSÉ LUIS MARDONES SANTANDER

Director

Seleccionado por el Sistema de Alta Dirección Pública (ADP)

Ingeniero Civil Industrial

RUT: 5.201.915-K

CLAUDIO FERNANDO SKÁRMETA MAGRI

Director

Seleccionado por el Sistema de Alta Dirección Pública (ADP)

Economista

RUT: 5.596.891-8

MARCOS MAURICIO VARAS ALVARADO

Director

Seleccionado por los trabajadores

Técnico Operador

RUT: 10.409.044-3

ALTA ADMINISTRACIÓN A DICIEMBRE DE 2018



*A partir del 10 de abril de 2019, la gerencia de R&C integró a su estructura los roles y funciones de la línea G&E. Con ello, se ratificó como gerenta de Gas y Energía a Yasna Ross, con dependencia a la gerencia corporativa de R&C.

FECHAS DE INGRESO DE LOS PRINCIPALES EJECUTIVOS

RUT	NOMBRE	CARGO	CARGO EJECUTIVO PRINCIPAL	FECHA NOMBRAMIENTO
6.999.085-1	Juan Pablo Larraín Edwards	Ejecutivo Principal	Gerente Compliance	15/10/2018
12.263.321-7	Pablo Sufán González	Ejecutivo Principal	Gerente de Refinación y Comercialización	08/10/2018
8.190.120-1	Andrés León Schleyer	Ejecutivo Principal	Gerente Recursos Humanos	01/10/2018
8.820.053-5	Jacqueline Saquel Mediano	Ejecutivo Principal	Gerente de Planeamiento Estratégico y Gestión	01/10/2018
9.969.428-9	Julio Aranis Vargas	Ejecutivo Principal	Gerente de Supply Chain	01/10/2018
10.354.521-8	Tatiana Munro Cabezas	Ejecutivo Principal	Gerente Legal	01/10/2018
14.168.642-9	Denisse Abudinen Butto	Ejecutivo Principal	Gerente de Exploración y Producción	01/10/2018
8.521.864-6	Andrés Roccatagliata Orsini	Gerente General		06/08/2018
8.288.863-2	Yasna Ross Romero	Ejecutivo Principal	Gerente de Gas y Energía (interino)	01/06/2018
10.597.962-2	Leonardo Canales Moreno	Ejecutivo Principal	Gerente Seguridad y Salud Ocupacional	02/11/2016
6.971.003-4	Ariel Azar Núñez	Ejecutivo Principal	Gerente de Administración y Finanzas	22/10/2014
9.907.068-4	Gabriel Méndez Serqueira	Ejecutivo Principal	Gerente de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad	14/07/2014

REMUNERACIONES DEL DIRECTORIO Y LA ADMINISTRACIÓN SUPERIOR

De conformidad con el artículo 3 de la Ley 9.618 (Ley ENAP), modificada el año 2018 por la Ley 21.025 sobre Nuevo Gobierno Corporativo, los directores de ENAP tendrán derecho a una remuneración, la que será establecida y revisada por el Ministerio de Hacienda, con una periodicidad no superior a dos años. Con todo, durante el año 2018 rigió el artículo cuarto transitorio de la Ley 21.025, que dispone que, en tanto no se determinen las remuneraciones para los nuevos directores de conformidad al artículo 3 de la Ley ENAP, los directores percibirán las siguientes remuneraciones:

- Una remuneración mensual bruta equivalente a 26 UTM, por su participación en sesiones del Directorio. El presidente del Directorio percibirá una remuneración mensual bruta única e incompatible con la anterior, equivalente a 52 UTM.

Para que proceda el pago de las remuneraciones indicadas en el párrafo anterior, se requerirá la asistencia del director como mínimo a una reunión de Directorio durante el mes respectivo.

- b) Los directores que deban integrar un Comité de Directores, sea que se trate del establecido en el artículo 50 bis de la ley N° 18.046, o de cualquier otro que se constituya por acuerdo del Directorio, recibirán una remuneración mensual bruta adicional equivalente a 8 UTM por su participación en éstos.
- c) Quien presida el Comité de Directores establecido en el artículo 50 bis de la Ley N° 18.046 recibirá una remuneración mensual bruta equivalente a 16 UTM, incompatible con la señalada para sus demás integrantes.

Para que proceda el pago de las remuneraciones indicadas en las letras b) y c) precedentes, se requerirá la asistencia del director a una reunión de comité durante el mes respectivo, como mínimo. No se pagará por la asistencia a más de una sesión de Directorio o comité en el mes.

Los gerentes de primera línea de ENAP, con la excepción del Gerente General, tienen un Sistema de Renta Variable (SRV), que considera los resultados financieros anuales de la empresa, el nivel de cumplimiento de metas de cada gerencia y la agregación de valor a la compañía por su desempeño individual, entre otros factores asociados a su retribución.

Indicador GRI: 102-18

COMITÉS ESPECIALES DE DIRECTORES DE ENAP

Con la entrada en vigor de la Ley 21.025 sobre nuevo gobierno corporativo, se reestructuran los comités de Directorio, quedando integrados de la siguiente forma:

1. **Comité de Directores** (Presidente: Claudio Skármeta; Director: Anita Holuigue; Director: José Luis Mardones; Secretaria: Tatiana Munro).

Tiene reconocimiento en el Art. 8 de la Ley de ENAP, contemplando por funciones las que indica el Art. 50 bis de la Ley de Sociedades Anónimas (Ley N° 18.046), entre las principales: examinar y pronunciarse respecto de los informes de los auditores externos, el balance y demás EE.FF.; proponer al Directorio nombres para los auditores externos y clasificadores privados de riesgo y examinar los antecedentes relativos a las operaciones con partes relacionadas (precios de transferencia).

2. **Subcomité de Auditoría y Compliance** (Presidente: Claudio Skármeta; Director: Anita Holuigue; Director: José Luis Mardones; Secretaria: Sandra Cortés).

Creado por disposición del Directorio tiene las siguientes funciones: promover un adecuado ambiente de control interno; supervisar el funcionamiento de los sistemas de control interno y del sistema administrativo-contable, así como la fiabilidad de este último y de toda la información financiera o de otros hechos significativos que deban ser presentados a las autoridades; examinar y recomendar cambios significativos que la Empresa adopte relativos al tratamiento de la Políticas Financiero-Contables y proponer su aprobación al Directorio; y examinar los informes sobre las revisiones y auditorías efectuadas por los órganos reguladores externos.

3. **Comité de Riesgo Financiero, Proyectos y Contratos** (Presidente: Rodrigo Azócar; Director: Loreto Silva; Director: Fernando Massú; Secretario: Ariel Azar).



Creado por disposición del Directorio tiene las siguientes funciones: analizar todas las materias relativas a contratos, proyectos y riesgos financieros que analiza el Directorio (esto es, sobre US\$ 20 millones) y, privativamente, análisis y aprobación de aquellas operaciones con montos que van desde los US\$ 5 millones a los US\$ 20 millones; revisar y pronunciarse sobre llamados a licitación; revisar y pronunciarse sobre los contratos de financiamiento; decisiones de inversión y nuevos negocios y seguimiento del plan de inversiones.

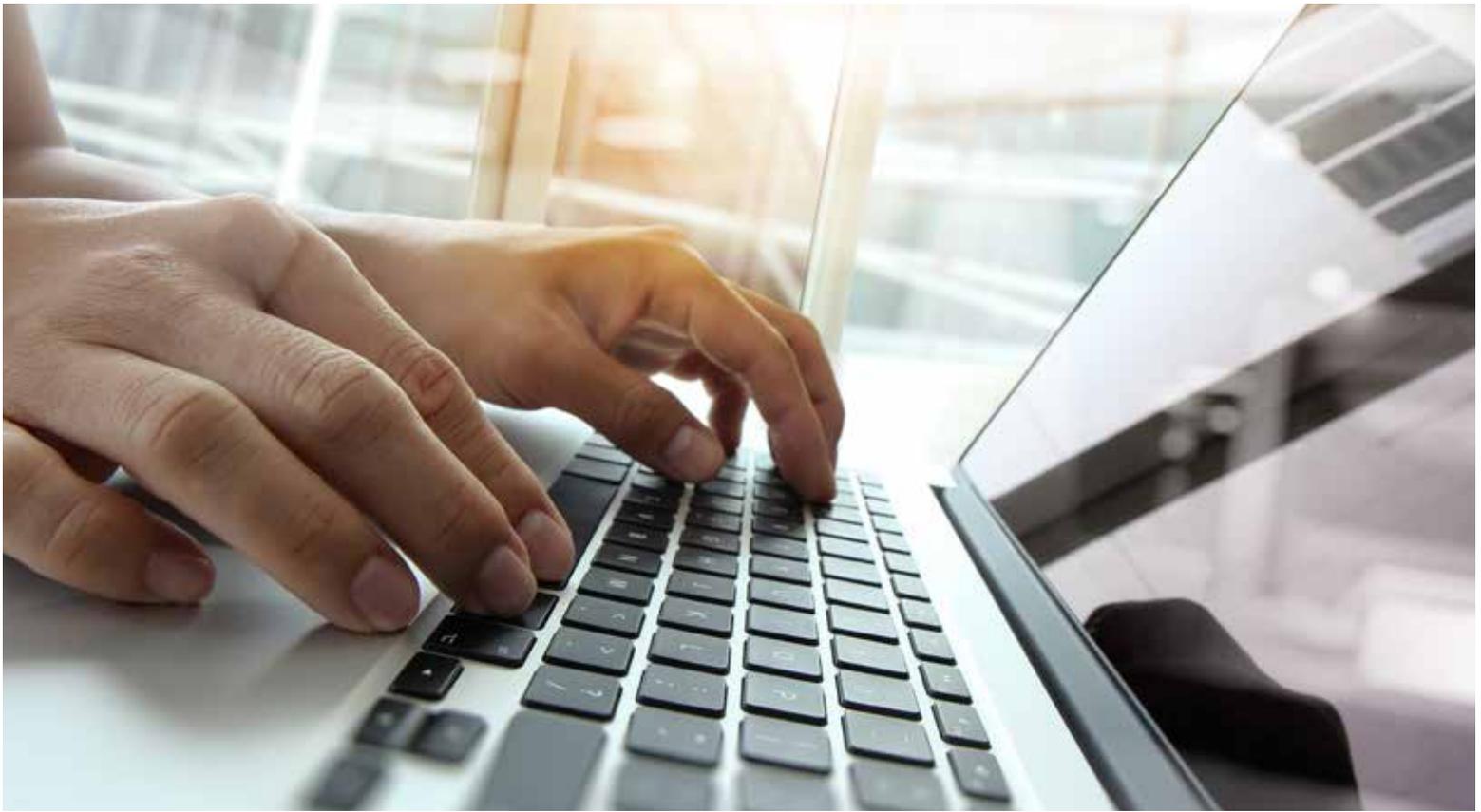
4. Comité de Sostenibilidad y HS (Presidente: José Luis Mardones; Director: Rodrigo Azócar; Director: Marcos Varas; Secretario: Leonardo Canales).

Creado por disposición del Directorio tiene por función: promover un adecuado ambiente de seguridad laboral e higiene; supervisar el funcionamiento de los sistemas de control y reporte en estas materias y de gestión integral de riesgos; supervisar la aplicación de las políticas en materia de seguridad laboral y prevención

del grupo de empresas ENAP; revisar los planes y actividades en materias de seguridad laboral en conjunto con la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional; revisar los planes anuales y evaluar su ejecución; analizar los informes sobre las revisiones efectuadas por los órganos reguladores externos sobre la materia y revisar la eficacia de los sistemas para vigilar el cumplimiento de leyes y reglamentaciones en materia de seguridad laboral.

5. Comité de Gobierno Corporativo y Recursos Humanos (Presidenta: Loreto Silva; Director: Anita Holuigue; Director: Marcos Varas; Secretario: Gabriel Méndez).

Creado por disposición del Directorio tiene por funciones: velar por el buen funcionamiento del gobierno corporativo; definir políticas de contratación con proveedores; prácticas anti-corrupción; analizar y definir políticas de libre competencia; conflictos de interés; analizar las relaciones laborales y el plan de carrera; y evaluar las directrices generales de relacionamiento con comunidades.



COMITÉS GERENCIALES

Comité Comercial: Su objetivo es aprobar o rechazar de manera orgánica y colegiada contratos estratégicos a suscribir por cada línea de negocios, que conlleven riesgos, particularidades o definiciones sensibles para ENAP. Lo anterior sin perjuicio del procedimiento regular de toma de decisiones de conformidad con la normativa interna de aprovisionamiento.

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

Como parte de sus funciones, asesora y supervisa a los Comités de Responsabilidad Social Estratégica en las Unidades de Negocio, siendo un órgano resolutorio para la validación de sus iniciativas.

Comité de Contratos Ejecutivo: Aprueba los contratos en el rango de US\$ 3 millones a US\$ 5 millones.

Comité de Contratos Operativo: Aprueba los contratos en el rango de US\$ 750 mil a US\$ 3 millones.

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: Su 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 Líneas de Negocios.

Indicadores GRI: 102-16, 103-1, 103-2, 103-3

ÉTICA Y CUMPLIMIENTO (COMPLIANCE)

Para ENAP es pilar fundamental de la sostenibilidad la forma de hacer negocios, los que deben conducirse desde una mirada ética. En este sentido, resulta una prioridad promover los valores de nuestra empresa -Respeto, Honestidad, Transparencia, Responsabilidad, Excelencia y Lealtad- a través de la debida gestión. Tenemos la convicción que, a partir de estos principios y atendiendo el Propósito de nuestra organización, podremos continuar aportando al desarrollo de todos los grupos de interés con los cuales nos relacionamos y, junto con ello, al país.

Para plasmar nuestros valores, la Gerencia de Ética y Cumplimiento ha provisto una serie de instrumentos normativos y buenas prácticas, que buscan evitar la materialización de determinados riesgos que expongan el patrimonio o la reputación de nuestra empresa, en línea con las exigencias regulatorias y nuestro enfoque de gestión del negocio.

Para evaluar los avances en este ámbito, la Gerencia de Ética y Cumplimiento reporta de manera sistemática al Honorable Directorio de ENAP, a través del Sub-Comité de Auditoría y Compliance.

Indicadores GRI: 102-25, 205-1, 205-2, 205-3

HITOS DE GESTIÓN

A continuación, presentamos los principales avances del período que se informa en materia de Compliance y sus herramientas de gestión.

MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS

Nuestro Modelo de Prevención de Delitos (MPD) en vigencia fue certificado el año 2015, siendo objeto de recertificación durante el año 2017, por parte de BH Compliance.

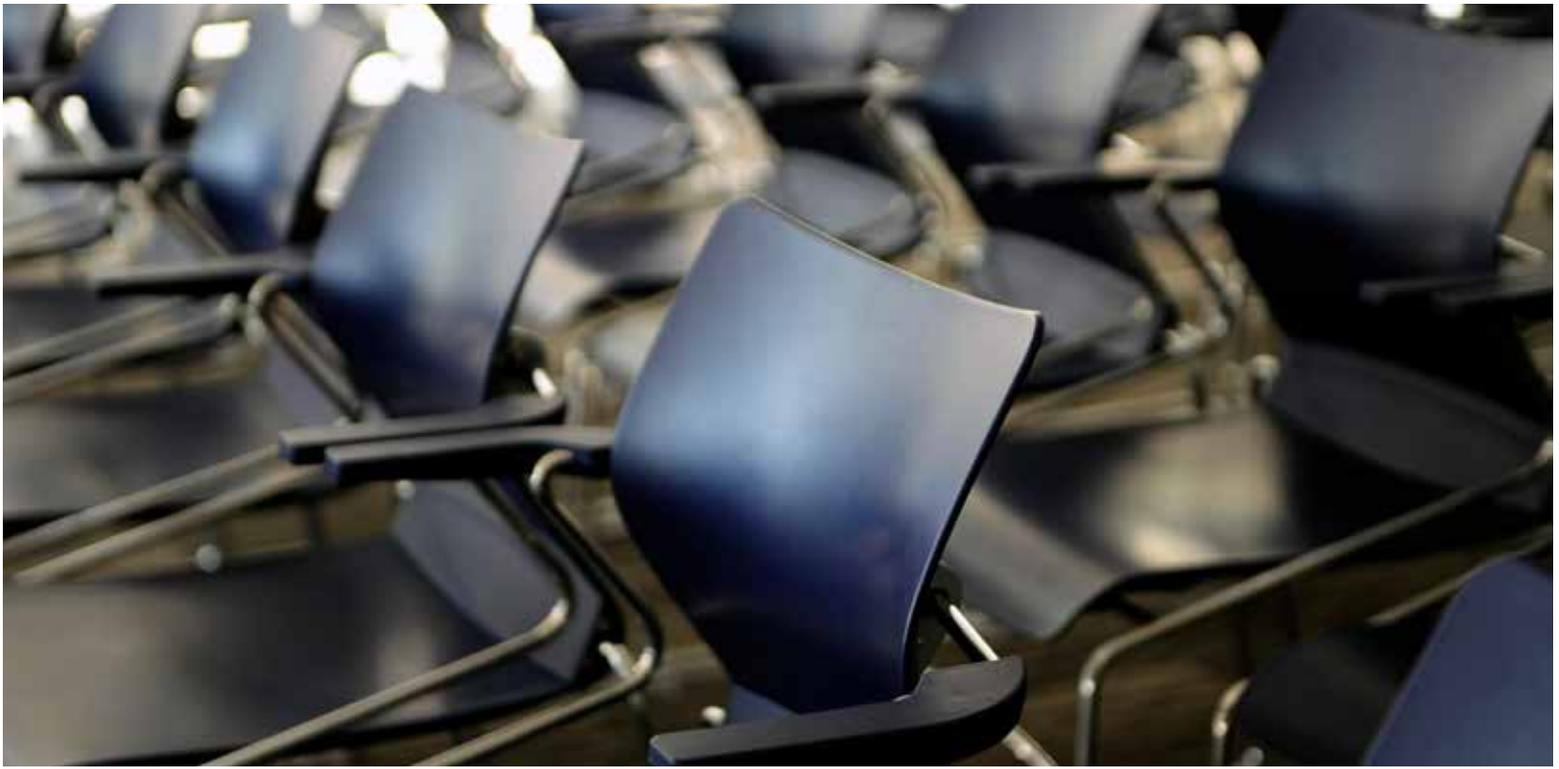
Este modelo consiste en un sistema de organización, administración, supervisión y control de los riesgos de comisión de los delitos establecidos en la Ley N° 20.393 sobre Responsabilidad Penal de la Persona Jurídica y sus modificaciones.

El MPD posee cuatro elementos centrales: un Encargado de Prevención designado por el Honorable Directorio, que corresponde al Gerente de Ética y Cumplimiento-Compliance; un cuerpo normativo compuesto por el Código de Ética, políticas, normativas y procedimientos que complementan el Manual de Prevención de Delitos; una Línea de

Consultas y Denuncias ("ENAP Responde"), y una Matriz de Riesgos del MPD, que -de acuerdo con la metodología de riesgos corporativa- levanta los riesgos relacionados con la Ley antes mencionada, estableciendo responsables y planes de mitigación.

Con el objetivo de robustecer la matriz del MPD, en línea con la Matriz Corporativa de Riesgos ENAP, incorporamos el riesgo de Fraude en su análisis. Para Sipetrol Argentina, durante 2018 se implementó un "Modelo de Integridad", conforme a lo establecido en la Ley N°20.401, de Responsabilidad Penal de la Persona Jurídica Argentina, generando la respectiva matriz de riesgos con identificación de sus responsables de gestión y la elaboración de planes de mitigación.

Cabe señalar que durante 2018 no se reportaron casos de corrupción en ENAP.



Indicador GRI: 206-1, 103-1, 103-2, 103-3

POLÍTICA DE LIBRE COMPETENCIA

Con el objetivo de promover que nuestra empresa desarrolle sus negocios de forma competitiva, el H. Directorio aprobó en el mes de junio la Política de Libre Competencia de ENAP, cuyo cumplimiento es obligatorio a nivel transversal en la organización. A través de esta normativa, que fortalece una cultura de transparencia y probidad en la forma de hacer negocios, rechazamos todas aquellas prácticas que limiten el proceso competitivo, como la colusión, el intercambio de información comercial sensible con competidores, o la realización de acuerdos para afectar procesos de licitación.

Como parte integrante del Programa de Libre Competencia, y para avanzar en materia de su prevención, se generaron manuales y protocolos de protección a la libre competencia, sumado a un programa de capacitaciones que incluyó a Directores, Gerentes de Primera Línea, Dirigentes Sindicales y grupos focalizados de las líneas de negocios R&C y Gas y Energía, lo que totalizó un universo de 76 personas participantes del programa.

Respecto de eventuales casos judiciales relacionados con prácticas anticompetitivas, registramos

una investigación de la Fiscalía Nacional Económica en la que ENAP Refinerías S.A. es investigada. Esta investigación busca determinar la eventual existencia de conductas atentatorias contra la libre competencia descritas en el artículo 3°, incisos primero y segundo letra a) del Decreto Ley N° 211 ("DL 211"), en el mercado de la comercialización de asfalto en el territorio nacional. Cabe agregar que esta investigación está enfocada en acciones que habría tomado el Instituto Chileno del Asfalto (ICHAS) y una presunta exclusión de un potencial competidor. En este sentido, debe tenerse presente que ERSA dejó de ser miembro del ICHAS a contar del 1 de enero de 2015 y que la única diligencia investigativa respecto de ERSA ha sido la declaración de uno de sus ejecutivos, en mayo de 2017.

En cuanto a la consulta de la Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios (Conadecus), que se llevó ante el Tribunal de la Libre Competencia (TDLC) y en la que nuestra empresa fue interviniente, el 17 de enero de 2018, el TDLC dictó la Resolución N° 51/2018 en la que se pronunció sobre la materia, sin que dicha resolución afectara de manera directa a nuestra organización.

FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA ÉTICA

En esta línea, nuestra Gerencia de Ética y Cumplimiento se focaliza en un programa preventivo que promueve el fortalecimiento de una cultura de probidad basada en valores.

Durante 2018, la gestión de este ámbito se abordó a través del programa de capacitación corporativo y del desarrollo de una iniciativa operacional, que incluyó:

- **Programa de Socialización, capacitación y educación continua:** Uno de los pilares centrales en la consolidación de una cultura ética organizacional es la socialización y capacitación continua a distintos públicos de interés. Es así como en 2018 se realizaron capacitaciones presenciales en todas las unidades de negocio de Chile, y filial de Argentina, participando 165 y 123 personas, respectivamente. Las instancias abordaron temáticas propias de la gestión de Compliance, a través de un enfoque de Integridad.

- **Iniciativa operacional: "Implementación de proyectos éticos ligados al negocio"**, cuyo propósito es asegurar la integración de los valores en las definiciones organizacionales, mecanismos de coordinación y gestión, permitiendo su puesta en práctica en el largo plazo.

De este modo, se plantearon los siguientes objetivos:

- Identificar el nivel de desarrollo de la gobernanza y gestión en torno a nuestros valores organizacionales.
- Identificar oportunidades de mejora en materia de gestión de valores.
- Definir un plan de acción para abordar brechas detectadas y fortalecer la gestión de valores en nuestra empresa.

Los resultados de este proceso fueron presentados, en el mes de diciembre, en el Comité de Gobierno Corporativo y RR.HH.

Indicadores GRI: 102-17, 406-1

GESTIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA LÍNEA DE CONSULTAS Y DENUNCIAS ENAP RESPONDE

La gestión del canal de denuncias se realiza bajo las directrices del Modelo de Prevención de Delitos y la Política de Conflictos de Intereses de ENAP. Durante el año 2018, el sistema "ENAP Responde" recibió un total 76 denuncias por infracciones al Código de Ética y 35 consultas. Es preciso hacer notar que una persona puede hacer más de una denuncia, razón por la cual en las gráficas que se presentan más adelante (Denuncias por Materia) la suma total en el desglose da 77.

Un 38% de las denuncias recibidas fueron nominativas, y un 62% fueron de carácter anónimo. El número total de denuncias recibidas se mantuvo

en línea con aquellas recibidas durante 2017, aumentando el número de denuncias anónimas con respecto al año anterior.

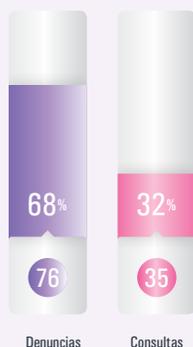
Se mantuvo la tendencia en cuanto a las materias objeto de denuncias recibidas, las que se refieren principalmente a materias de gestión y/o relación con personas, esto es: discriminación y malos tratos; infracción a normativas de compras o contrataciones con proveedores; acoso laboral y acoso sexual.

Cabe señalar que el Comité de Ética sesionó regularmente, efectuando recomendaciones y medidas en los casos que correspondía.

Indicador GRI: 102-17

Las siguientes gráficas representan las denuncias recibidas en 2018, desglosadas por materias:

Denuncias / Consultas recibidas



38% corresponden a materias de gestión y/o relación con personas.

Denuncias por Materia*



*En ocasiones un denunciante denuncia más de una materia.

DENUNCIAS ADMISIBLES (39)

51%

DENUNCIAS INADMISIBLES (37)

49%

DENUNCIAS ANÓNIMAS (47)

62%

DENUNCIAS NOMINATIVAS (29)

38%

GESTIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Durante 2018, a través del Sistema de Declaraciones de ENAP, se reportaron 504 declaraciones. De ese total, 382 fueron declaraciones sin conflictos y 122 con conflictos, donde el 34% (46) correspondió a conflictos por parentesco ajenos a ENAP.

Las siguientes gráficas desglosan las cifras asociadas a estas materias.

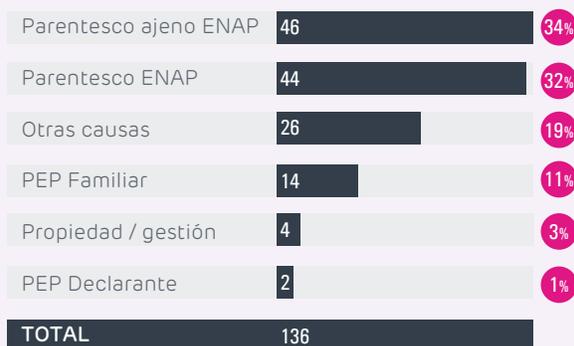
Declaraciones recibidas*



* Incluye declaraciones de personas que presentan conflicto y aquellas obligadas a declarar.

* En ocasiones una misma persona hace más de una declaración.

Tipos de conflictos declarados*



* En ocasiones un mismo declarante declara más de un tipo de conflicto.



— Gestión de **Riesgos**



Indicadores GRI: 102-11, 102-15, 103-1, 103-2, 103-3

GESTIÓN DE RIESGOS

Las operaciones y negocios de ENAP, tanto en Chile como en el extranjero, han enfrentado y seguirán enfrentando entornos cambiantes, con incertidumbre o riesgos inherentes a los distintos mercados en los que participamos y nuevos riesgos relacionados con los desafíos futuros.

A ello se suman los riesgos que surgen por cambios de regulación, sociales y ambientales, los cuales adquieren relevancia en forma más recurrente. Asimismo, existen otros riesgos que van disminuyendo su criticidad en la medida que sus nuevos controles y acciones de mitigación se van desarrollando e implementando.

Por esta razón, desde la definición del Modelo de Gestión de Riesgos, actualizado el año 2016, su implementación y aplicación se ha transformado en uno de los principales procesos de gestión dentro de la empresa. Su propósito es fortalecer el conocimiento y capacidades al interior de la organiza-

ción para identificar, evaluar y mitigar en forma oportuna los riesgos que puedan poner en peligro el cumplimiento de los objetivos operacionales, de seguridad y cuidado de nuestros trabajadores y colaboradores, del medioambiente, de las comunidades y del cumplimiento normativo para una correcta operación en todas las instalaciones de ENAP.

De esta manera, durante 2018 trabajamos en la consolidación del Modelo de Gestión de Riesgos. Es así como durante cada visita organizada a los activos de las distintas unidades de negocios y/o filiales internacionales se realizaron talleres de análisis de riesgos para identificar, evaluar y analizar medidas de mitigación y control de consecuencias, reforzando el conocimiento del Modelo de Gestión, en especial, los aspectos vinculados con su Modelo de Gobierno de 3 Líneas de Defensa, su Matriz única de Evaluación de Riesgos y las definiciones de Apetito y Tolerancia de Riesgos aprobadas por el Directorio.

HITOS DE GESTIÓN

Uno de los principales logros en materia de roles y responsabilidades que consiguió la implementación del Modelo de Gestión de Riesgos en las actividades regulares y cotidianas de nuestra organización, fue la definición de objetivos de cumplimiento para darle seguimiento y control a la implementación de Planes de Acción y Mitigación propuestos para 2018. En esta labor se consideró los riesgos más críticos identificados y evaluados el año anterior y, por otra parte, identificamos, evaluamos y propusimos nuevas medidas de mitigación para riesgos críticos detectados en el transcurso del año 2018 (Mega Riesgos y Riesgos Altos).

Lo anterior se tradujo en la definición de metas concretas para las distintas áreas de ENAP, con hitos, responsables y plazos específicos. El objetivo fue que -a lo largo del año- se ejecutaran de forma sistemática cada una de las Etapas de la Metodología de Gestión de Riesgos (Identificación, Evaluación, Tratamiento o Mitigación de Riesgos y Monitoreo y Seguimiento de su Planes de Acción y Mitigación), dependiendo de si se trataba de riesgos reportados el año 2017 o de nuevos riesgos identificados el año 2018.

Los hitos se establecieron de la siguiente manera:

I. Mega Riesgos y Riesgos Altos definidos el año 2017:

- Completar el proceso de cuantificación de los Riesgos Altos identificados a fines de 2017;
- Evaluar el aporte de sus medidas de mitigación a la reducción del potencial impacto y/o probabilidad de ocurrencia de los riesgos;
- Revisar los Informes de Auditoría para los riesgos principales identificados y evaluados el año 2017, de acuerdo con el plan establecido.

- Monitorear semestralmente el desarrollo y ejecución de las medidas de mitigación definidas en el Presupuesto de ENAP (PAG-2018), proponiendo nuevas medidas de ajustes a desviaciones identificadas durante el año y que deban ser consideradas en la estructuración del Presupuesto del año 2019.

II. Nuevos Riesgos identificados en 2018:

- Se definieron hitos de cumplimiento para tener un permanente monitoreo de la operación, condiciones de mercado, cambios regulatorios y condiciones ambientales que puedan traducirse en la generación de nuevos riesgos o en el incremento de su condición de criticidad;
- Análisis y Cuantificación de nuevos Mega Riesgos y Riesgos Altos.
- Elaboración de Planes de Acción y Medidas de Mitigación concretas a ser presentadas en el proceso de elaboración del Presupuesto para el año 2019 (PAG-2019).

La formalización de estas metas permitió fortalecer el compromiso requerido en las distintas áreas de la empresa para continuar implementando la Metodología de Gestión de Riesgos, identificando y evaluando cuantitativamente los Riesgos más Críticos (Mega Riesgos y Riesgos Altos), conociendo las medidas de mitigación y los controles existentes, y dejando establecido en el presupuesto las nuevas medidas de mitigación necesarias para reducir el nivel de impacto y/o probabilidad de ocurrencia de los riesgos presentes en ENAP.

CAPACITACIONES

En el proceso continuo de desarrollo de una cultura de riesgos al interior de nuestra organización, con el fin de incrementar la comprensión de los aspectos claves del Modelo de Gestión de Riesgos, este año realizamos una actividad de capacitación conjunta con representantes de las distintas unidades de negocio, filiales internacionales y gerencias corporativas de ENAP. Se trató de una jornada de intercambio de experiencia y perfeccionamiento en el conocimiento relacionado con evaluaciones cuantitativas de riesgos.

Asimismo, realizamos talleres específicos de identificación y evaluación de riesgos directamente en las distintas unidades de negocio y filiales de ENAP, instancias en las cuales la Gerencia de Riesgos apoyó con el conocimiento específico de dicha metodología para que los directores de proyectos y áreas operativas realicen sus análisis de riesgos en materias tales como: ejecución de proyectos operacionales en transporte terrestre y transporte marítimo, calidad y certificación de productos en los laboratorios de Refinerías Aconcagua y Bío Bío, entre otros.

Indicador GRI: 201-2.

CAMBIO CLIMÁTICO Y RIESGOS

El Modelo de Gestión de Riesgos de nuestra empresa es un modelo de aplicación cíclica con periodicidad anual, que se focaliza en la revisión permanente de múltiples variables, tanto de gestión interna como de eventos externos a las operaciones y negocios de ENAP, pero que -de no ser identificados y evaluados oportunamente- pueden materializarse en impactos con consecuencias lamentables.

En este sentido, en la Gestión de Riesgos realizada el año 2018, los temas relacionados con el Cambio Climático y sus efectos nocivos en los activos y operaciones de ENAP se incluyeron dentro de la primera etapa de identificación de nuevos riesgos y/o de nuevas causas de otros riesgos existentes, inicialmente con el objetivo de establecer y describir cuáles son estos factores de riesgos, por lo que en esta fase aún no se han cuantificado las implicancias de los potenciales riesgos. A continuación, describimos los factores de riesgo analizados:

a) Incremento en la temperatura ambiente: De los registros analizados en las bitácoras de turnos de las Unidades Operativas de ENAP en Chile, en 2018

no se identificaron riesgos que tengan una vinculación única y directa con el incremento de la temperatura ambiente de las zonas donde estas unidades se encuentran ubicadas. Por ejemplo: no se apreciaron efectos adversos en procesos productivos de refinación de petróleo, en los suministros de materias primas, en las operaciones de almacenamiento y logística y tampoco en la de distribución de combustibles líquidos y gaseosos.

b) Variación en el régimen de precipitaciones:

Otro de los factores de riesgos que normalmente se describen como originados por el Cambio Climático tiene relación con el incremento de precipitaciones en cortos períodos de tiempo, sobre todo en lugares y alturas de la Cordillera de los Andes donde antes no llovía. Esto ha provocado importantes crecidas de los caudales de ríos, arrastre de material por el cauce, socavamiento de sus lechos, ensanchamiento de sus riberas y, con ello, la exposición de oleoductos de transporte de combustibles líquidos y gas en aquellas zonas en donde existe cruce de ríos. Sin embargo, durante el año 2018 los eventos de lluvias y crecidas de ríos asociados con

este fenómeno de la naturaleza fueron monitoreados en forma permanente y temprana por el área encargada de la operación y seguridad de los Oleoductos de ENAP, no registrando ningún evento que se califique de riesgo.

c) Incremento en el nivel del mar y marejadas:

Es un factor de riesgo asociado a las consecuencias que genera el Cambio Climático que el área de operaciones marítimas de la Gerencia Logística de nuestra empresa ha estado registrando en detalle los últimos años, lo que se ha traducido en cierres de puertos, pasando de una cifra promedio de 32 días entre los años 2006 - 2014 a una cifra promedio de 52 días para los años 2015 a 2018, siendo este último año el que registró más días de cierre decretados por la Autoridad Marítima, llegando a 59 días. Lo anterior impacta directamente en la operación de recepción y descarga de crudo y combustibles desde los Buque Tanques (B/T) contratados por ENAP en nuestros propios Terminales Marítimos, como en la entrega de combustibles en las operaciones de cabotaje en los Terminales Marítimos de las Compañías Distribuidoras de Combustibles Líquidos a nivel nacional.

d) Regulaciones y mejoras tecnológicas que se promueven como adaptación al Cambio Climático:

- Cambios en la Matriz de Generación Eléctrica: Incentivos impulsados por el Ministerio de Energía como mitigación de los efectos nocivos provocados por el calentamiento global y el Cambio Climático se han reflejados en los últi-

mos procesos de licitación de energía a clientes Distribuidores, donde se ha fomentado la participación y desarrollo de Generadores de Energía No Convencionales (ERNC) y la descarbonización de la matriz de generación, disminuyendo con ello la participación de Generadores de Energías Convencionales Térmicas.

- Electromotorización del Parque Automotriz: El desarrollo de nuevas tecnologías relacionadas con baterías de almacenamiento de energía más eficientes y de mayor duración, el desarrollo de sistemas de recarga de energía eléctrica más rápidos y eficaces, la reducción de costos de energía eléctrica provocados por el cambio de la matriz de generación con la incorporación de la generación asociada a energías renovables, han impulsado en el último año, y seguirán haciéndolo en los siguientes, la conversión y renovación de motores del parque automotriz, desde motores de combustión interna a motores eléctricos.

El desafío planteado para el año 2019 en este ámbito apunta a trabajar con los encargados de las respectivas unidades de negocio y gerencias corporativas en la elaboración de un sistema de medición y registro de estas variables, para hacer un seguimiento más sistematizado desde el punto de vista de riesgos, que permita cuantificar sus potenciales impactos, probabilidades de ocurrencia y proponer medidas de mitigación específicas para enfrentar estos cambios.



REPORTABILIDAD DE RIESGOS

Dando cumplimiento al mandato descrito en el Modelo de Gobernanza y Reportabilidad de Riesgos, definido en el Apetito de Riesgos de ENAP, este año coordinamos las reuniones de Comité de Riesgos con la Alta Dirección y las presentaciones al Comité de Auditoría y Compliance del Directorio. El propósito fue dar a conocer el avance en materia de gestión de riesgos, junto con la actualización de

la estadística de riesgos de la organización, las evaluaciones cualitativas y cuantitativas detalladas de los Mega Riesgos y los planes de mitigación para la reducción de su criticidad.

Las categorías de riesgos definidas en la Metodología de Gestión de Riesgos de ENAP, y que son identificados, evaluados y reportados fueron:

CATEGORÍAS DE RIESGOS / METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS ENAP

CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Operacionales	Riesgos en los procesos productivos específicos resultantes de uso inadecuado de procedimientos, sistemas y políticas.
Ejecución de proyectos	Riesgos resultantes de desviaciones en objetivos específicos de un proyecto.
Mercado / Financieros	Riesgos resultantes de incertidumbre en retornos y pérdidas financieras.
Estratégicos	Riesgos resultantes de desviaciones de un plan de negocio / estratégico por efectos internos o externos de la organización.
Organización	Riesgos relacionados con aspectos de RR.HH que tienen impacto en el negocio.
Político / Social	Riesgos resultantes de decisiones políticas, eventos o condiciones que afectan los resultados de un negocio.

Conforme a las definiciones antes descritas, el reporte estadístico de los riesgos identificados y analizados en el año 2018 es el siguiente:



Tal como se muestra en la gráfica, un 79% de los riesgos analizados en 2018 tuvieron relación con la categoría Operacional, coherente con todos los procesos industriales que desarrolla ENAP en cada una de sus Líneas de Negocio.

DESAFÍOS 2019

En virtud del enfoque precautorio que aplicamos en materia de riesgos, la premisa que señala **“Los Riesgos no los podemos eliminar del todo, pero sí podemos aprender a gestionarlos, mitigarlos y controlar sus potenciales impactos”** sigue y seguirá estando vigente, tanto para las operaciones nacionales como aquellas internacionales en las cuales ENAP participa.

En este escenario, además de los desafíos que comentamos en materia de riesgos asociados al

Cambio Climático, para 2019 nos hemos planteado avanzar en la consolidación definitiva del Modelo de Gestión de Riesgos en el quehacer de nuestra empresa. El objetivo es que cada gerente responsable de alguna unidad productiva o de algún proceso específico en la organización, conozca en detalle y gestione sus propios riesgos, proponiendo y ejecutando planes específicos de mitigación, los que posteriormente serán incorporados en la estructuración de los Planes Anuales de Auditoría Interna para su seguimiento y control.

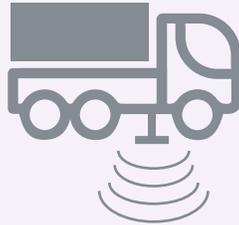


04

— Líneas de **Negocio**

EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN (E&P)

EXPLORACIÓN



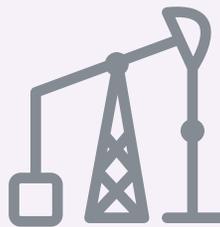
Camiones Sísmicos



PRODUCCIÓN



GAS
PETRÓLEO



Bomba de balancín



Oleoducto

CAMPAÑAS DE PERFORACIÓN EN MAGALLANES

Durante el año 2018 se perforaron 31 pozos de desarrollo de tight gas ZG en el Bloque Arenal, alcanzando una producción promedio anual de 2.1 MMm³/d al 31 de diciembre de 2018.

Asimismo, se continuó perforando pozos de desarrollo del reservorio ZG con la técnica "pad-drilling", que consiste en perforar varios pozos desviados desde una misma locación de superficie, generando un ahorro significativo en costos de perforación. La tasa de éxito geológico de los pozos fue de un 100%.



CAMPAÑA EXPLORATORIA INTERNACIONAL

SIPETROL ARGENTINA

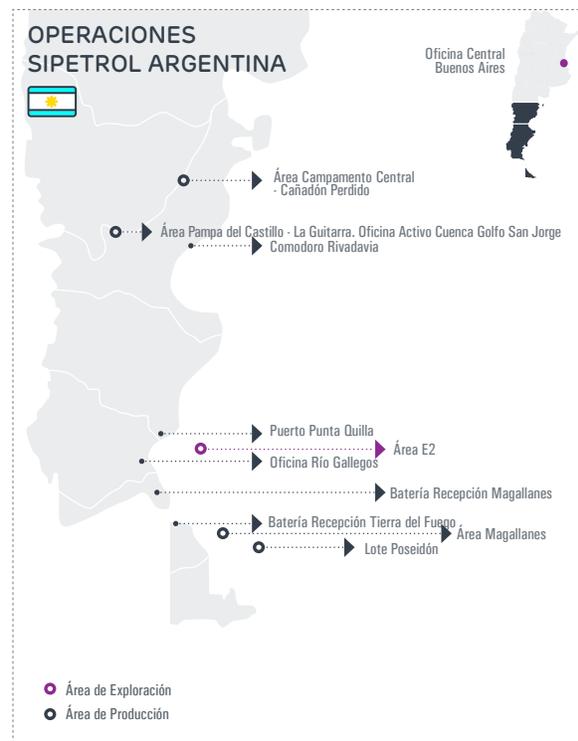
Durante 2018, concluyeron las obras del Proyecto Incremental Área Magallanes (PIAM), desarrollado por la Unión Transitoria de Empresas (UTE), conformada entre ENAP Sipetrol Argentina e YPF. Se cumplieron todas las etapas y el sistema se encuentra incorporado a las operaciones normales, concretando el objetivo de aumentar la producción de gas natural y petróleo crudo asociado del Yacimiento Magallanes, ubicado en la boca oriental del Estrecho de Magallanes.

Asimismo, continuamos las actividades de desarrollo del Yacimiento Campamento Central-Cañadón Perdido. Se perforaron dos pozos y realizamos reparaciones de secundaria, principalmente, en la zona de Bella Vista Sur. Esto permitió cumplir con plan anual de producción de esta área.

Indicador GRI: 102-10

El Yacimiento Pampa del Castillo-La Guitarra estuvo en explotación hasta el mes de julio 2018. A partir del 01 de agosto del mismo año, fue vendido y cedida su operación a la empresa CAPSA.

En el mes de diciembre 2018, se iniciaron los trabajos de exploración en el Yacimiento El Turbio Este, a través de un proceso de Adquisición Sísmica 3D.



ENAP SIPEC

Durante 2018, en SIPEC realizamos la perforación exitosa de siete pozos de desarrollo: tres en el Campo INCHI y cuatro en el Campo Mauro Dávalos Cordero (MDC), incluida la perforación de un pozo re-entry. Estos pozos fueron perforados con tecnologías que aseguraron la incorporación temprana de la producción y la estimulación de los reservorios durante su completación. Para 2019, se prevé la perforación de cuatro pozos de desarrollo en el Campo MDC, así como la perforación de un pozo de desarrollo y la construcción de una Estación de Producción en el Campo INCHI.

La producción de ambos yacimientos (MDC y PBHI) alcanzó los 6,5 millones de barriles durante 2018, lo que representa un aumento del 12,9% respecto del año 2017 y un 8,8% sobre lo planificado en el año. Este logro se explica por la incorporación temprana y mayor producción de los pozos perforados

en MDC e INCHI, que permitió no solo contrarrestar la declinación natural de los campos, sino incrementar las reservas.

En el Bloque 28, Consorcio conformado por EOP Operaciones Petroleras S.A. (42%), Petroamazonas (51%) y Belorusneft (7%), se avanzó en actividades previas para la obtención de la Licencia Ambiental, entre las cuales se puede mencionar la apertura de Mesa de Información en el marco del proceso de participación social y la audiencia pública para recoger inquietudes de la comunidad.

Además, solicitamos al Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables la ampliación del plazo del período exploratorio de 2019 al 2021. Se espera poder iniciar la perforación de un pozo exploratorio en el año 2020.



SIPETROL EGIPTO

La campaña de perforación de 2017, que fue postergada por permisos militares, se reanudó en 2018 tras su aprobación. Es así como el programa 2018 culminó con la perforación de dos pozos exploratorios y tres pozos de desarrollo, uno de los cuales finaliza en enero 2019. Aunque los pozos exploratorios no tuvieron los resultados esperados, los dos pozos de desarrollo vigentes contribuyen con el 22% de la producción.



PRODUCCIÓN DE **HIDROCARBUROS**

La producción total de hidrocarburos de ENAP en 2018 alcanzó 22,48 millones de barriles de petróleo equivalentes (MMboe), cifra superior en 2,5 % a la producción planificada para 2018, con lo cual se logró un aumento del nivel de producción de 2017 en 9,3%.

Crudos: El volumen de petróleo producido fue de 12,53 millones de barriles, cifra que representa un aumento de un 12,1% respecto de lo planificado para 2018. Este aumento se explica por el mayor aporte de producción de Ecuador, de 6,53 MMbbls, por la incorporación y mayor producción de los pozos INCHI y MDC.

Por otra parte, Argentina tuvo una mayor producción de crudo respecto de lo planificado (7,38 MMbbls), lo que se explica por el retraso en la venta de Pampa del Castillo.

La producción de petróleo en Chile, Región de Magallanes, alcanzó 0,8 millones de barriles, cifra inferior en 4,09 Mbbls respecto del volumen planificado para 2018. La disminución en la producción se explica por el menor aporte desde los yacimientos de costa afuera.

Gas Natural: La producción de gas natural en Si-petrol Argentina alcanzó 620,79 MMm³ (3,65 MMboe), con una disminución de 8% respecto de lo planificado para 2018.

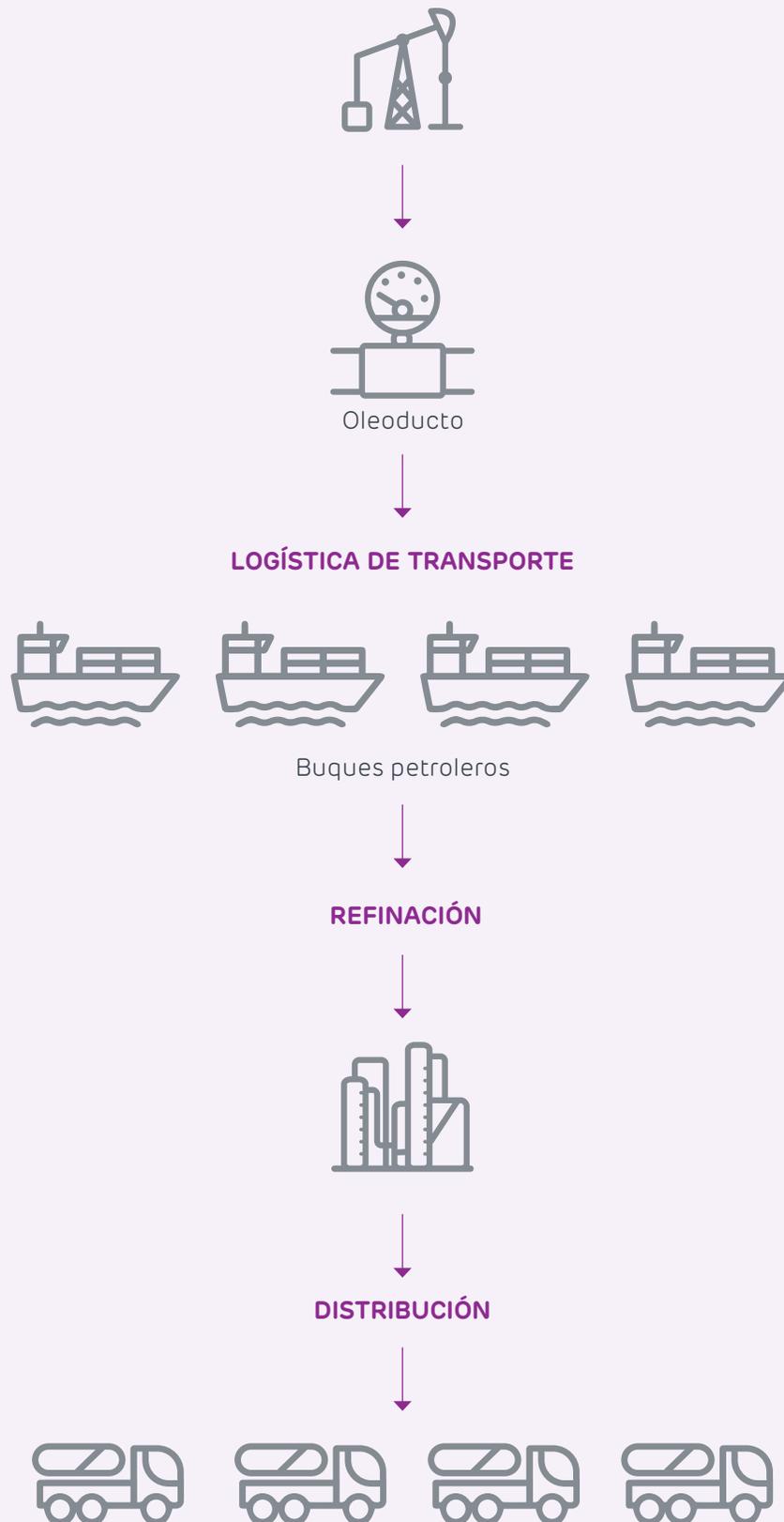
En tanto, la producción de gas natural en Chile (Magallanes), alcanzó a 1.066,77 MMm³ estándar (6,30 MMboe), lo que representa una producción menor en 7,3% respecto de lo planificado. Esta menor producción se explica por un menor aporte de los yacimientos en Tierra del Fuego y los Contratos Especiales de Operación (CEOP) BDR.

Indicador GRI: 102-7

PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

OPERACIÓN	2015	2016	2017	2018	VARIACIÓN 2017-2018
Producción de Crudo (Mboe)					
ENAP Sipetrol Argentina	3.471,80	3.038,50	2.500,65	2.406,50	-3,8%
ENAP SIPEC	4.628,90	4.771,20	5.787,15	6.533,37	12,9%
ENAP Sipetrol Egipto	4.297,00	3.593,10	2.915,15	2.796,07	-4,1%
E&P Magallanes	1.069,60	984,20	869,19	795,71	-8,5%
Total Crudo	13.467,30	12.387,00	12.072,14	12.531,65	3,8%
Producción de Gas (Mboe)					
E&P Magallanes	4.919,70	5.909,50	6.151,70	6.299,09	2,4%
ENAP Sipetrol Argentina	2.344,60	2.325,90	2.351,51	3.653,36	55,4%
Total Gas	7.264,30	8.235,40	8.503,21	9.952,40	17,0%
Total Hidrocarburos (Mboe)	20.731,60	20.622,40	20.575,35	22.484,10	9,3%

REFINACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (R&C)





REFINACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (R&C)

El año 2018 se caracterizó por una gran volatilidad e inestabilidad de los mercados de crudos y productos, sumados a conflictos geopolíticos, reducción significativa del margen de producción, menores descuentos en compra de crudo, cambio en la estructura de la curva de futuros de Brent y mayores costos de energía, debido a un mayor precio de Brent.

En este escenario, y frente a la posibilidad de que los márgenes de refinación se mantengan bajos o nulos, como ha sido el caso para las gasolinas, implementamos un fuerte plan de contención de gastos e inversiones y un estrecho control en la productividad.

En este período también destaca el aumento en la actividad de Magallanes. Retomamos las importaciones de gas licuado de petróleo (GLP) desde Argentina y, posteriormente, se colocó el producto en el mercado nacional en la zona central, despla-

zando importaciones marítimas. De esta manera, se realizaron ventas adicionales por 136.700 m³, generando oportunidades para aumentar la oferta futura de GLP en refinerías e incrementando la presencia de ENAP en este mercado.

Además, con el objetivo de alivianar la caja y ajustarla a la capacidad generadora de recursos, reestructuramos bonos -exitosamente y de forma anticipada- que vencían en diciembre de 2018 y enero de 2019.

Estas medidas permitieron una reducción en las pérdidas esperadas de no haber tomado estas decisiones. El logro de alto nivel en la disponibilidad operativa de las refinerías y la obtención de una mayor producción de productos valiosos (diésel, gasolina y kerosene) permitió obtener un mayor rendimiento por barril refinado. Así, en 2018 se logró un 82% de producción de productos valiosos.

HITOS DE GESTIÓN

Inauguración del nuevo Patio de Carga para distribución de combustibles en San Fernando

En el marco del Plan Estratégico 2014-2025 que establece dentro de sus objetivos fundamentales el fortalecimiento de la logística de abastecimiento de combustible, en enero inauguramos un nuevo Patio de Carga en San Fernando, VI Región. Las obras consideraron una inversión total de aproximadamente US\$ 5,5 millones en un plazo de 18 meses, y se convocó a unos 65 trabajadores para la construcción. Hasta ahora, ENAP no contaba con instalaciones de carguío de combustibles en su planta de San Fernando, sino con un brazo para eventuales cargas de diésel. Este nuevo Patio de Carga, que incorpora la actual imagen corporativa de ENAP, considera nuevas tecnologías en el diseño, que fortalecen la seguridad y optimizan la operación, como las dos islas de carga multiproducto con sistema de aditivación y cinco brazos, que permiten tanto la carga simultánea de los productos, como la mezcla de gasolinas de 93 y 97 octanos.

Incorporación de dos nuevos buques tanqueros para potenciar la cadena logística

Con la ceremonia oficial de inauguración del buque petrolero "Brío", efectuada el mes de marzo en el Terminal Portuario de Talcahuano, nuestra empresa y la Compañía Marítima Chilena S.A. (CMC), filial de Empresas Navieras, (Grupo Urenda), sellaron una nueva fase de fortalecimiento en la relación comercial entre ambas compañías. Además del buque tanquero "Brío", ENAP sumó en el último tiempo al buque "Pioneros", los que robustecerán el proceso de distribución de combustibles e importación de crudo y permitirán totalizar una flota de cuatro naves tipo handymax (buque de carga granelero de menos de 50.000 toneladas de capacidad), los cuales, por su tamaño, permiten acceder

a una mayor cantidad de puertos y abastecer de manera más eficiente y segura a un mayor número de clientes comerciales.

Armada certificó operación segura del Terminal Marítimo de ENAP en Quintero

El Terminal Marítimo de ENAP, emplazado en la comuna de Quintero, recibió en el mes de agosto el certificado de operación, entregado por la Armada de Chile, que garantiza que nuestra empresa cumple con los requerimientos exigidos por la autoridad marítima sobre sus sistemas de seguridad, salud, operación y prevención de riesgos, de acuerdo con la circular 071/34. Esta certificación, que respalda la seguridad de sus operaciones para los siguientes cuatro años, en línea con los más altos estándares internacionales, es el resultado de un trabajo multidisciplinario que se desarrolló por más de un año, y que contó con la intensa labor de diversas áreas de ENAP y el respaldo de una consultora internacional para consolidar este objetivo.

CFT de la Energía de Hualpén tituló a su primera generación de profesionales

En una emotiva ceremonia, el Centro de Formación Técnica de la Energía (CFT) de la comuna de Hualpén, el primero de su tipo en la Región del Biobío, tituló a su primera generación de profesionales de las carreras de Electricidad y Eficiencia Energética, Instrumentación y Control Industrial y Administración de Empresas. La ceremonia se realizó el 5 de diciembre, con la presencia de los 51 egresados, sus familias, ejecutivos de ENAP y autoridades comunales y regionales. Cabe recordar que nuestra empresa apoya a este CFT desde sus inicios, siendo uno de los actores que impulsaron la iniciativa.

Operación y Mantenimiento de planta Petropower pasa a manos de ENAP

A las 0:00 horas del 27 de diciembre de 2018, y después de un arduo trabajo liderado por un equipo de las Gerencias de G&E y R&C en el que participaron comprometidamente las distintas áreas de Refinería Bío Bío, en conjunto con las Gerencias de Recursos Humanos, Finanzas, Legal y Seguridad, la operación y mantención de la planta de Cogeneración Petro-

power, ubicada en terrenos de ERBB, pasó a manos de nuestra empresa. Este proceso de "toma de control" comenzó hace aproximadamente 45 días, luego de que se comunicara al anterior operador (Amec Foster Wheeler Talcahuano) el término de su relación contractual al 31 de diciembre. Fue así como, en conjunto y con un objetivo claro, las Gerencias de G&E y R&C asumieron el desafío de asegurar la continuidad operacional de la planta, resguardando la seguridad de suministro a nuestra Refinería Bío Bío.

VOLÚMENES DE REFINACIÓN

Sin contar las cargas complementarias, en 2018, las refinerías de ENAP Aconcagua, Bío Bío y Gregorio procesaron 10 millones de metros cúbicos de crudo, importado principalmente desde Sudamérica. La producción de combustibles y otros productos, en 2018, superó los 11 millones de metros cúbicos. De este total, destacan las gasolinas, con 35%, y el diésel, con 32%. El rendimiento volumétrico del período fue 95,8%.

En ENAP Refinería Aconcagua y ENAP Refinería Bío Bío, la tasa de utilización promedio fue de 76,9% y la disponibilidad de plantas alcanzó al 95,1%, cifras superiores a las registradas en 2017 (75,7% y 93,2%, respectivamente).

CONSUMO, VENTAS Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO

Las ventas totales del año 2018 llegaron a 13,6 millones de metros cúbicos (234.918 bpd), superiores en un 9,4% respecto del año anterior. Esta alza se explica principalmente por el mayor nivel de ventas al mercado nacional, que aumentó de 12 millones de metros cúbicos en 2017 a 12,9 millones de metros cúbicos en 2018. También por el incremento en el nivel de ventas de exportación de 500.000 metros cúbicos en 2017 a 700.000 metros cúbicos en 2018.

Destaca un aumento de un 8% en la venta de productos valiosos en el mercado nacional, principalmente en el segmento de distribuidores mayoristas, representando además un aumento en la participación de mercado de estos productos de un 3,3%. Los productos con mayor participación en

las ventas de ENAP correspondieron al diésel y gasolina, con un 39,6% y un 32,9%, respectivamente.

Del volumen de venta total, 10,8 millones de metros cúbicos (185.951 bpd) correspondieron a producción propia, lo que representa el 79,2% del total vendido.

El 20,8% restante, 2,8 millones de metros cúbicos (48.971 bpd), fue abastecido principalmente con importaciones y también, en menor cuantía, con compras a terceros nacionales.

Las exportaciones de ENAP llegaron a 700.000 metros cúbicos de productos derivados del petróleo, lo que equivale al 6,9% de la producción total de nuestras refinerías.

A continuación, presentamos el desglose de estas cifras.

Indicador GRI: 102-7

CONSUMO, VENTAS Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO

PRODUCTOS	Consumo Nacional		Ventas Nacionales ENAP		Participación en Mercado Nacional		Exportaciones ENAP (**)		Venta de Importaciones ENAP		Variaciones 2018/2017	
	2018 Mm ³	2017 Mm ³	2018 Mm ³	2017 Mm ³	2018	2017	2018 Mm ³	2017 Mm ³	2018 Mm ³	2017 Mm ³	Consumo Nacional	Ventas Nac. ENAP
GLP	2.417	2.373	481	375	19,9%	15,8%	228	131	1	7	1,9%	28,3%
Gasolina vehicular	4.750	4.672	4.481	4.447	94,3%	95,2%	0	0	491	404	1,7%	0,8%
Kerosene	1.756	1.668	1.379	1.032	78,5%	61,9%	35	0	410	142	5,3%	33,6%
Diésel	10.038	9.764	5.398	4.956	53,8%	50,8%	4	9	1.699	1.385	2,8%	8,9%
Fuel Oil	873	916	854	906	97,8%	98,9%	371	305	1	2	-4,7%	-5,7%
Productos Industriales / Otros (*)	410	384	293	264	71,6%	68,9%	109	36	0	0	6,7%	10,9%
TOTAL	20.244	19.776	12.886	11.980	63,7%	60,6%	746	481	2.602	1.940	2,4%	7,6%

(*) Incluye propileno, etileno, naftas, solvente y asfaltos, entre otros.

(**) Se incluyen ventas Off Shore.

No se incluye venta nacional de azufre y coke.

Indicadores GRI: 103-1, 103-2, 103-3, OGS

CALIDAD DE COMBUSTIBLES

Cautelar la calidad de los productos es un requerimiento básico y fundamental en toda industria, incluso más cuando se trata de hidrocarburos. En ese sentido, la relevancia de gestionar adecuadamente este aspecto material radica en mantener bajo control los eventuales impactos hacia el medioambiente y la comunidad, sobre la base de los más altos estándares.

Así, en este ámbito operamos de acuerdo con nuestro lineamiento corporativo, la Política de Gestión de Calidad, que fue actualizada en 2017, y conforme a las normas exigibles a nuestra industria, las cuales se encuentran debidamente certificadas.

A continuación, detallamos los valores relacionados con el contenido de azufre y benceno en nuestros productos, donde se puede apreciar que cumplimos a cabalidad con los límites legales.

CONTENIDO DE AZUFRE EN COMBUSTIBLES DE ENAP 2018 [PPM]

	Máximo Legal	Refinería Aconcagua	Refinería Bío Bío	Magallanes
Gasolina 93 NOR sin Plomo	15	9,9	10,6	7,7
Gasolina 97 NOR sin Plomo	15	7,7	7,9	7,2
Petróleo Diésel	15	7,8	8,9	7,6
Propano Catalítico	50	N/A	N/A	20,4
Mezcla Propano-Butano Comercial	150	11,0	6,5	N/A
Kerosene	100	18,1	8,0	N/A
Kerosene de Aviación	3.000	594	501	229,7
Petróleo combustible N° 6	30.000	12.842	12.650	N/A

N/A: No aplica.

CONTENIDO PROMEDIO DE BENCENO EN COMBUSTIBLES 2018 [%VOL]

	Máximo Legal	Refinería Aconcagua	Refinería Bío Bío	Magallanes
Gasolina 93 NOR sin Plomo	1	0,6	0,57	0,8
Gasolina 97 NOR sin Plomo	1	0,7	0,64	0,7

POLÍTICA DE GESTIÓN DE CALIDAD ENAP

ENAP Refinerías S.A. asume el compromiso de ser líder en el manejo, refinación y distribución de hidrocarburos y sus derivados, con el fin de satisfacer las necesidades de suministro de combustibles de sus clientes y otras partes interesadas, en aspectos de la calidad del producto, cantidad y oportunidad.

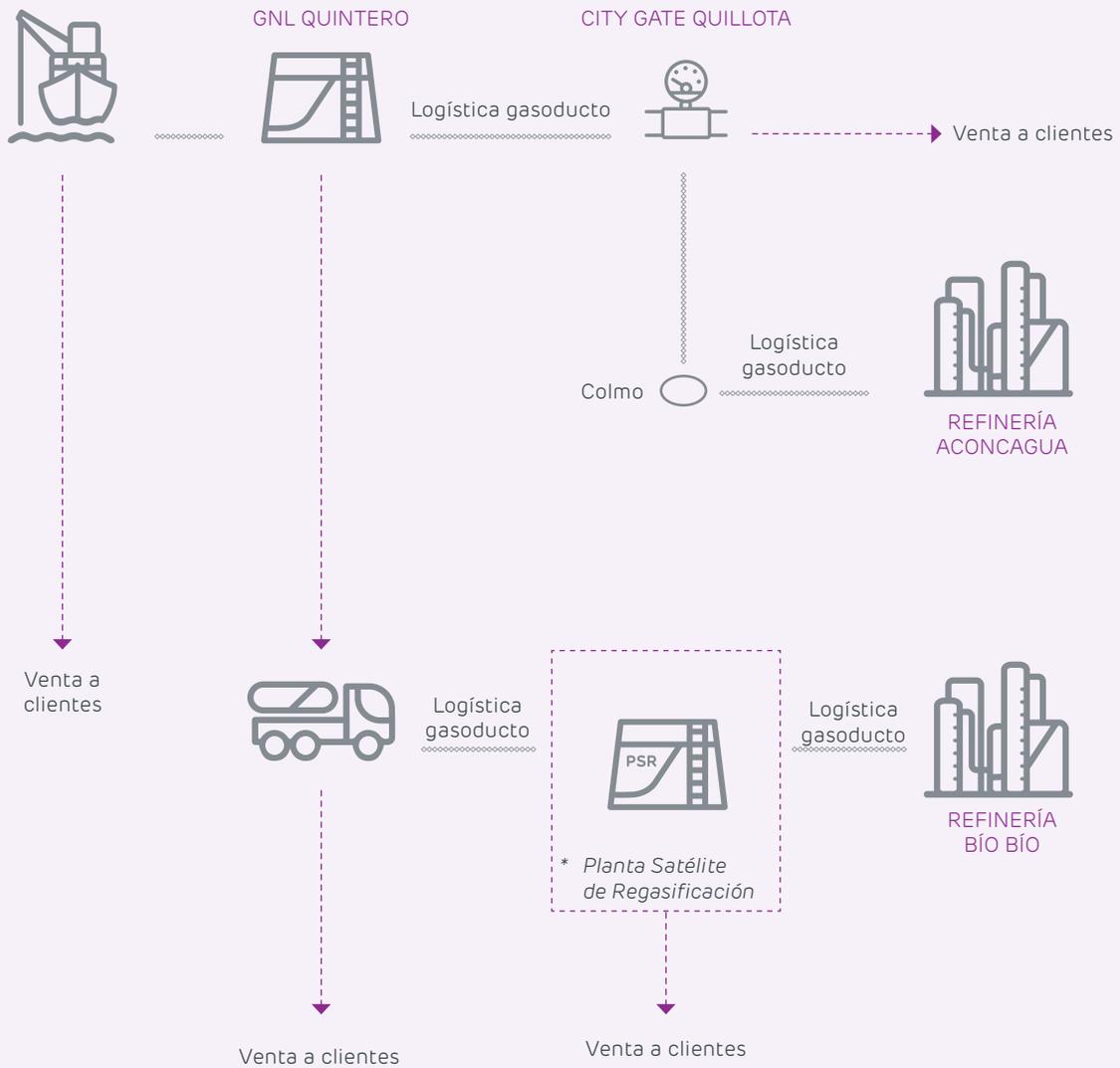
Nuestro propósito es abastecer combustibles por medio de la ejecución y desarrollo de sus procesos, comprometidos con los requisitos

aplicables y mejora continua del Sistema de Gestión, asegurando la sostenibilidad y excelencia operacional, de modo de aumentar la confiabilidad operativa y competitividad de la empresa en el mercado.

Promueve en sus procesos la salud, el desarrollo integral y la seguridad de las personas, la seguridad de las instalaciones, el cuidado del medioambiente, el compromiso con las comunidades y el uso eficiente de la energía.

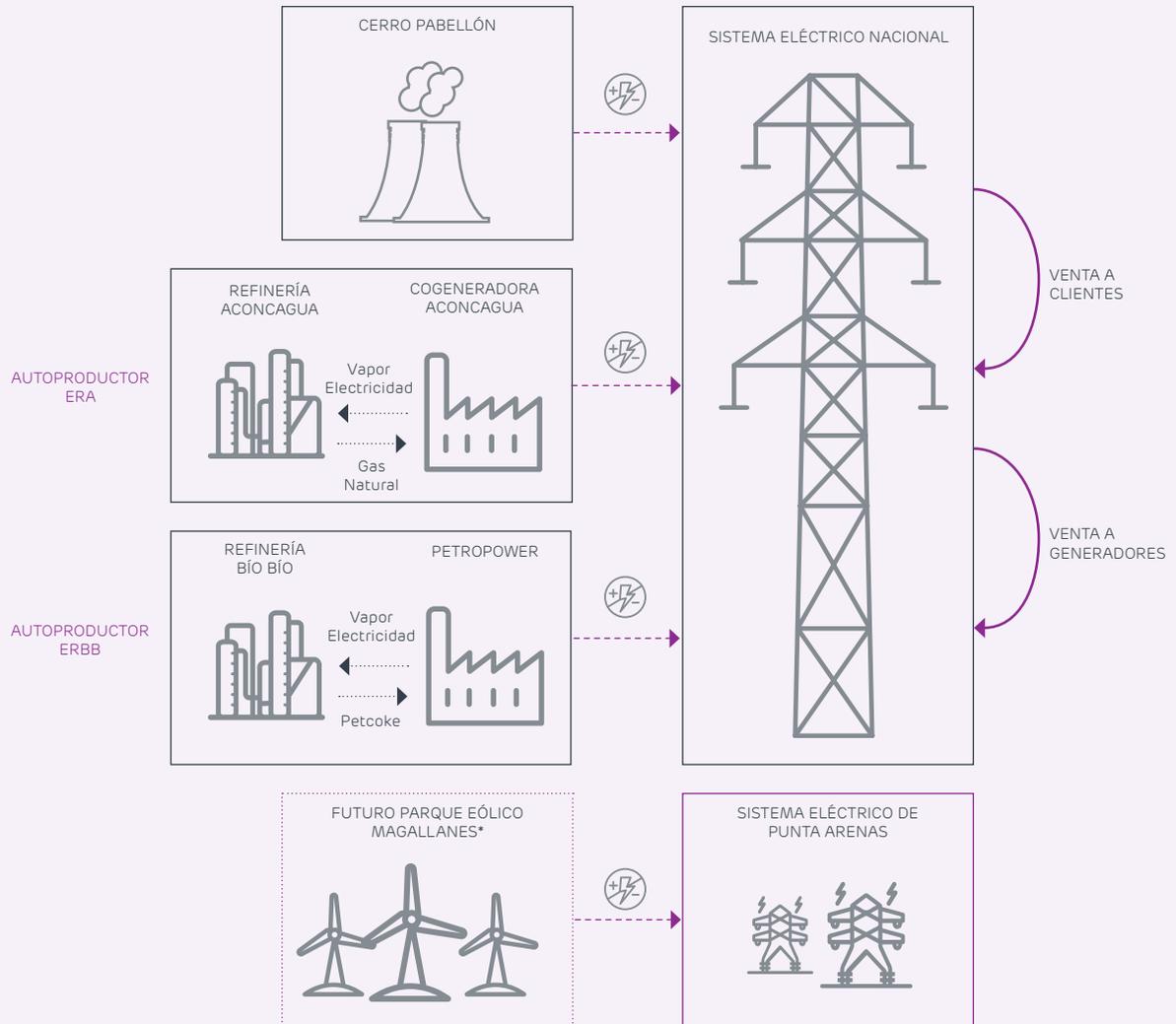
GAS Y ENERGÍA (R&C)

EL PROCESO DEL GAS



GAS Y ENERGÍA (R&C)

EL PROCESO ELÉCTRICO



**Durante 2017 concluyó la etapa de desarrollo y aprobaciones para la ejecución del proyecto.*

En 2018 se suscribió el contrato de construcción del parque eólico con Elecnor Chile S.A.

Entre los hitos de 2018 para esta línea de negocios cabe destacar: la suscripción de las condiciones generales y particulares del Acuerdo de Uso del Terminal entre ENAP y GNL Mejillones; la articulación de la tercera operación de exportación de gas natural hacia la República Argentina; un 99% de avance de la Central Cogeneradora Aconcagua; la constitución de la Sociedad Vientos Patagónicos SpA; la toma de control total de la operación y mantención de la planta de cogeneración Petro-power; el cambio de las plantas del DAO de cliente regulado a cliente libre; y la obtención del Premio Gestión Energética 2018, otorgado por el foro internacional Clean Energy Ministerial (CEM).

En relación con el desempeño económico de G&E, se registró una mejora en el EBITDA respecto de 2017 de MMUS\$29,1. Lo anterior, se explica principalmente por: inicio del contrato suministro de GN y Regasificación con Colbún y de la implementación de precios de transferencia para electricidad y vapor entre R&C y G&E.

A continuación, detallamos estos importantes avances.

- Respecto de los generadores, se destaca principalmente que durante el 2018 comenzó a operar el acuerdo a largo plazo entre ENAP y Colbún S.A., lo cual permitió colocar gran parte de los remanentes de gas natural y capacidad de regasificación.
- En el ámbito del GNL Móvil, al cierre de 2018 se encuentran 20 Plantas Satélites de Regasificación industriales en operación con GNL de ENAP, ubicadas entre la IV y X regiones, pertenecientes a diversos rubros productivos y líderes en sus respectivos mercados.
- En materia de exportaciones, existe el propósito de profundizar la integración energética entre Chile y Argentina. Así, la línea de negocios G&E lideró por tercer año consecutivo la articulación de la exportación de gas natural hacia el país vecino, utilizando al Terminal de

GNL Quintero y los gasoductos de Electrogas y GasAndes. En efecto, nuestra empresa lideró a un grupo conformado por los principales actores públicos y privados del mercado nacional de gas natural en las negociaciones con su par argentina IEASA (Integración Energética Argentina S.A.), logrando concretar una exportación de gas natural durante los meses de julio y agosto, equivalentes a unos 3,0 MMm³/d y 0,4 MMm³/d, respectivamente.

- En julio de 2018, suscribimos con el Terminal GNL Mejillones las condiciones generales y particulares del Acuerdo de Uso del Terminal, con sus respectivos anexos. De esta forma, nuestra empresa se hace parte de una capacidad de regasificación de 2,9 TBtu/año durante un período de 23 años, lo que le permitirá poder desarrollar el mercado industrial y minero no conectado a gasoducto en la zona norte de Chile, vía suministro por camiones criogénicos. De esta manera, buscamos replicar el modelo de negocio de GNL Móvil, que ha sido exitoso en la zona centro-sur del país.
- A diciembre de 2018, las obras de la Cogeneradora Aconcagua llevan un 99% de avance y se estima que la central entre en operación el primer trimestre de 2019. El proyecto consiste en la construcción de una central de cogeneración de 77 MW en base a gas natural, que producirá vapor y electricidad para Refinería Aconcagua e inyectará excedentes al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
- Respecto de la Central Nueva Era, se encuentra en proceso de tramitación ambiental.
- En cuanto a la Central Cogeneradora Petro-power, tomamos exitosamente el control total de la operación y mantención de la planta el 27 de diciembre de 2018, con el objetivo de avanzar en una operación segura y eficiente. Esta central opera en base a petcoke de 74 MW, que produce vapor y electricidad para suministrar a Refinería Bío Bío.



OG2

AVANCES EN **ENERGÍAS RENOVABLES**

PARQUE EÓLICO EN MAGALLANES



El proyecto Parque Eólico permitirá adicionar una potencia de 10 MW y aportar hasta un 18% del consumo en base a energías renovables al Sistema Mediano de Punta Arenas. Durante 2018 se constituyó la Sociedad Vientos Patagónicos SpA y firmamos el contrato de construcción con Elecnor Chile S.A. El inicio del trabajo en terreno será en febrero de 2019 y la entrada en operación en diciembre del mismo año.

CERRO PABELLÓN



ENAP y ENEL son socias en Geotérmica del Norte (GDN), propietaria de la central geotérmica Cerro Pabellón, que consta de dos unidades con capacidad total instalada de 48 MW. Durante 2018, la central Cerro Pabellón generó 210 GWh. Asimismo, junto a nuestro socio analizamos la posibilidad de ampliar la central con una tercera unidad, de 33 MW de capacidad instalada.

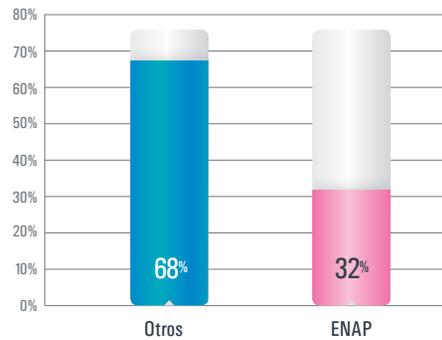
Cabe recordar que ENAP hizo un aporte de US\$20 millones al inicio de este proyecto, como socio minoritario.

GERENCIA DE **GAS Y ENERGÍA**

Cabe destacar que, al término del ejercicio, ENAP se posicionó como líder en participación de mercado de GNL Móvil, concentrando el 42% a nivel nacional de las entregas a clientes industriales, lo cual, sumado a las entregas vía gasoducto virtual hacia PSR Pemuco, representa un 75% de las entregas por patio de carga de GNL Quintero.

Asimismo, ENAP fue el destinatario del 32% de las entregas totales de gas natural por parte del Terminal GNL Quintero, tanto vía gasoducto como a través de patio de carga de camiones cisterna.

PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE ENAP 2018

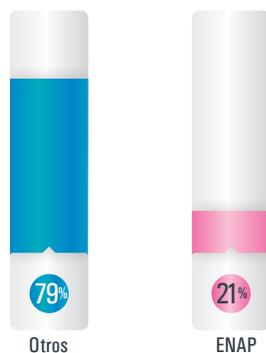


En el siguiente gráfico se muestra la participación de las ventas por segmento, donde destaca la alta participación de generación eléctrica, debido al inicio del acuerdo con Colbún, lo cual se compara porcentualmente al consumo interno de ENAP en sus dos refinerías.

PARTICIPACIÓN VENTAS POR SEGMENTO / COMPARACIÓN CONSUMO INTERNO



GENERACIÓN SEN GNL

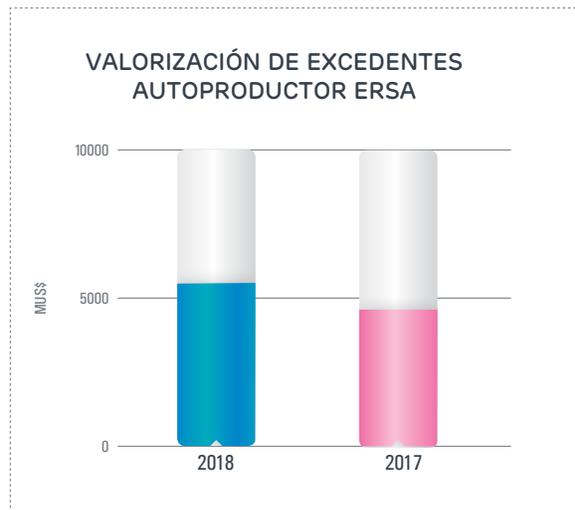
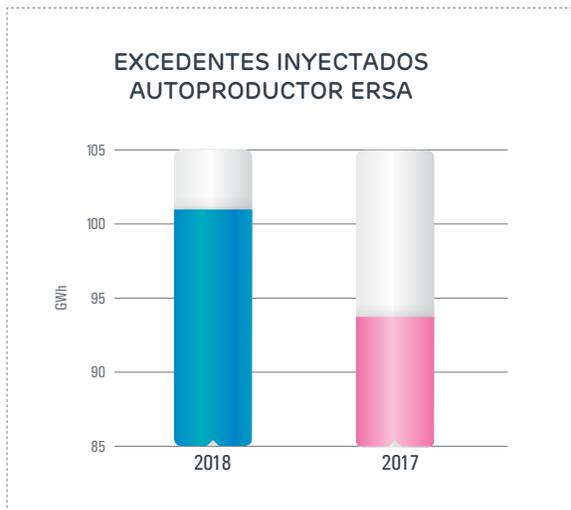


Adicionalmente, las ventas del sector termoeléctrico representaron un 21% de participación en la producción de electricidad en base a GNL.

GERENCIA DE **PROYECTOS, ELECTRICIDAD Y OPERACIONES**

La gestión del autoprodutor ERSA Bío Bío, junto con abastecer los consumos de vapor y electricidad de la refinería, permitió comercializar excedentes de 102 GWh, valorizados en MMUS\$ 6 y obtener un ahorro de costos de transmisión estimado en MMUS\$ 3.

El cambio de las cinco plantas de DAO de cliente regulado a libre, realizada en 2018, permitirá un ahorro estimado en US\$ 400.000 al año. Además, se procedió a negociar la actualización de los contratos de Peajes Adicionales de transmisión asociados a Refinería Aconcagua, obteniendo una reducción en los pagos mensuales.



GERENCIA DE **GESTIÓN ENERGÉTICA**

Sobre la base de los resultados de las auditorías energéticas y los levantamientos y actualizaciones internas realizadas en todas las unidades de operación, a diciembre del año 2018 el Portafolio de Proyectos de Eficiencia Energética de ENAP, compuesto por las oportunidades de mejora que presentan el mayor potencial de rentabilidad y viabilidad técnica de nuestra empresa en este ámbito, se conforma de 28 iniciativas en etapa de ingeniería, las que proyectan beneficios económicos futuros al año 2025 por 23,9 MMUS\$/año, con una inversión asociada cercana a los MMUS\$ 65,5.

Complementariamente, existen 31 iniciativas ejecutadas que entraron en operación durante el período 2015-2018, que han reportado a ENAP ahorros económicos nominales anuales por MMUS\$ 18,5, con una inversión asociada de MMUS\$ 5,3.

Además, durante el año 2018, la Gerencia de Gestión Energética, en conjunto con las distintas unidades operativas, trabajó en el desarrollo de 15 estudios y diagnósticos para aportar a la generación de nuevas iniciativas al Portafolio de Proyectos de Eficiencia Energética de nuestra organización, con el fin de mantenerlo vigente y actualizado.

Con miras a fortalecer y dar operatividad a la Política Energética de ENAP, en julio de 2018 formalizamos la incorporación de la variable eficiencia energética en las compras relacionadas a usos significativos, a través del documento "Lineamiento de Incorporación de Eficiencia Energética en Procesos de Aprovechamiento". En este contexto, llevamos a cabo talleres de sensibilización en las unidades de negocio sobre el correcto uso y operatividad de dicho documento.

ENAP, LÍDER EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

En mayo de 2018, recibimos como ENAP el premio internacional Gestión Energética 2018, por parte de Clean Energy Ministerial (CEM), gracias al desarrollo de sistemas de administración de energía en nuestras distintas unidades de negocio. Entre los factores que nos permitieron ser distinguidos, destaca el reconocimiento como empresa líder en eficiencia y gestión energética, al certificar las cinco unidades de negocio bajo la norma internacional ISO 50001.

Para alcanzar este importante logro cumplimos requisitos de relevancia: establecer indicadores de eficiencia energética como factor fundamental

para la empresa; definir roles y responsabilidades en todas las unidades de negocio, establecer metas corporativas y promover la colaboración entre las unidades.

Clean Energy Ministerial (CEM) es un foro global de alto nivel, con sede en París, que promueve políticas y programas de energías limpias para aumentar la conciencia mundial sobre los beneficios de la gestión energética.

En el capítulo de Gestión Ambiental de este reporte se informan los principales indicadores relacionados con eficiencia energética de ENAP para el período 2018.





— Desempeño **Económico**

CONSOLIDACIÓN FINANCIERA

En un escenario donde el foco de gestión desarrollado desde mediados de 2017, sobre la base del Plan Estratégico, han sido los planes de mejora en eficiencia y productividad, en ENAP tuvimos que registrar ajustes contables, bajo normas IFRS, por el menor valor económico de activos productivos. En efecto, en el último trimestre de 2018, y de acuerdo con las normas establecidas por IFRS, se revisó -en conjunto a los auditores externos- el valor económico de los activos productivos de ENAP, reconociéndose un menor valor en relación con lo contabilizado por US\$ 204 millones. Esta desvalorización explica de manera importante la pérdida de US\$ 231 millones que tuvo la empresa al 31 de diciembre de 2018, lo que se compara con una utilidad de US\$ 23,7 millones al 31 de diciembre de 2017.

El menor valor antes señalado, básicamente, afectó a activos en el área de Exploración y Producción, lo que recoge la baja en el precio del gas que comenzó a producirse en el 2017, se mantuvo todo el 2018 y que no se estima pueda recuperarse en el mediano plazo, así como también, por la revisión de las demandas de gas hacia ENAP de las empresas en la zona de Magallanes.

Estas situaciones llevaron al Honorable Directorio de nuestra empresa, bajo un criterio de prudencia, a reconocer el menor valor económico de dichos activos. Del mismo modo, el resultado considera provisiones extraordinarias para el año 2018, asociadas al Plan de Reestructuración que se dio a inicios de 2019, por un monto de US\$ 23 millones. Con todo, el total de ajustes contables extraordinarios para el año 2018 ascienden a US\$ 227 millones. Además, el resultado de ENAP se da en un contexto de bajos márgenes de refinación provocados por excedentes de inventario y mayores costos de compra de crudo.

El EBITDA alcanzó US\$ 526,4 millones y el patrimonio de ENAP se incrementó alcanzando los US\$ 1.030,8 millones al 31 de diciembre de 2018, cifra que se compara con los US\$ 815,6 millones al 31 de diciembre de 2017.

El Margen Bruto Consolidado alcanzó los US\$ 340,8 millones, de acuerdo con el siguiente detalle:

- **Línea de Negocio de Refinación y Comercialización (R&C):** US\$ 90,2 millones.
- **Línea de Negocios de Exploración y Producción (E&P):** US\$ 222,2 millones.
- **Línea de Negocio Gas y Energía:** US\$ 28,4 millones.

El Margen Bruto de la Línea de Negocio de R&C de US\$ 90,2 millones fue afectado por el contexto internacional del mercado de productos, lo que se tradujo en un menor Margen Bruto de US\$ 297,4 millones respecto al ejercicio 2017. Esta caída se debe principalmente a un menor margen en la venta de productos propios por US\$ 143,2 millones, mayores costos de materia prima por US\$ 22,4 millones, cambio en la curva de contratación de coberturas (Contango en 2017 y Backwardation en 2018) por US\$ 67,6 millones, y mayores costos de energía por US\$ 64 millones.

El Margen Bruto de la Línea de Negocio de E&P de US\$ 222,2 millones tuvo una variación positiva de US\$ 97,4 millones respecto al mismo ejercicio del año anterior, explicado principalmente por Argentina, filial que tuvo mayores ingresos por venta de crudo y gas por US\$ 68,4 millones, como consecuencia de mayores volúmenes y mejores precios de venta. Por su parte, ENAP Magallanes presentó un mayor margen de US\$ 15,8 millones, debido a mejores pre-



cios y mayor volumen. Lo anterior se contrarresta con mayor costo de cuota de agotamiento por US\$ 13,7 y menor compensación (subsidio Magallanes) al precio del gas por US\$ 5 millones.

ENAP SIPEC presentó un aumento del margen por US\$ 25,5 millones, debido a mayores ingresos de crudo por mayor producción. Sipetrol Egipto tuvo un mayor margen de US\$ 8,7 millones respecto al año anterior, principalmente por mayores ingresos de crudo debido al mejor precio del Brent.

El Margen Bruto de la Línea de Negocio de G&E tuvo un margen a favor de US\$ 28,3 millones y se compara positivamente con la pérdida en el margen de US\$ 5,5 millones obtenidos en el ejercicio anterior, el cual se explica principalmente en virtud de un mayor margen debido a la partida del contrato de suministro con capacidad de regasificación en el año 2018, por US\$ 30 millones.

También cabe señalar que, con fecha 3 de agosto de 2018, nuestra empresa fue capitalizada en US\$ 400 millones por el Estado de Chile. Esta capitalización se enmarca en el contexto de la entrada en vigencia de la nueva Ley de Gobierno Corporativo de ENAP, la cual establecía las condiciones para la realización de este incremento de capital, el que además refuerza el soporte del Estado de Chile a la gestión de nuestra organización.

Los fondos provenientes de esta capitalización se destinaron íntegramente al pago de deuda de corto plazo.

Más detalles respecto del desempeño económico de las líneas de negocio e iniciativas y montos de inversión se informan en la Memoria Financiera de ENAP (www.enap.cl).

GESTIÓN FINANCIERA

El patrimonio de ENAP alcanzó los US\$ 1.030,8 millones al 31 de diciembre de 2018, lo que se compara con US\$ 815,6 millones al cierre de diciembre 2017.

Indicador GRI: 102-15

IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

Sobre la base de la matriz de riesgos corporativa, en ENAP contamos con los mecanismos de control y reportes continuos de exposición a riesgos. Estos instrumentos, en conjunto con la Política Financiera, permiten al equipo de Administración y Finanzas orientar la identificación, evaluación y gestión de los diferentes tipos de riesgos y propo-

ner medidas de mitigación. Este equipo pertenece a la Dirección de Manejo de Riesgo de Mercado y Operaciones Financieras.

Los riesgos financieros administrados son: Riesgo de Precio de Commodities, Riesgo de Tasa de Interés, Riesgo de Tipo de Cambio, Riesgo de Liquidez y Riesgo de Crédito.

REFINANCIAMIENTO DE PASIVOS

Comenzando el año 2018, los vencimientos de pasivos de largo plazo para el año se encontraban en torno a US\$ 279 millones, y adicionalmente, se tenía en los planes refinanciar el vencimiento de un bono local, con vencimiento en enero de 2019, por US\$ 430 millones. En este sentido, el monto total era cercano a los US\$ 700 millones. Considerando la generación de flujo de la empresa en los últimos años y el intensivo plan de inversiones incorporado en el Plan Estratégico 2015-2025, estos vencimientos fueron financiados con nuevas emisiones de deuda. Además, se debía refinanciar deuda de corto plazo de nuestra filial, Sipetrol Argentina, por US\$ 100 millones, mediante un crédito bancario a largo plazo.

Dado que la mayoría de estos vencimientos estaban concentrados para diciembre de 2018 y enero de 2019, durante la primera mitad del año se trabajó en el refinanciamiento para Sipetrol Argentina, transacción que se cerró oficialmente en septiem-

bre de 2018 con favorables condiciones para nuestra empresa.

Luego de un monitoreo constante de las condiciones de mercado, en agosto se decidió seguir adelante con la emisión de un bono internacional 144A/Regulation S por hasta US\$ 680 millones, que nos permitiera refinanciar exitosamente los vencimientos de diciembre, por US\$ 240 millones aproximadamente, y enero de 2019, por US\$ 430 millones, todo en una misma transacción. Esta colocación se llevó a cabo el día 30 de octubre de 2018 y -a pesar de un mercado cambiante y volátil- ENAP obtuvo excelentes condiciones.

Estas transacciones permitieron mejorar los indicadores de liquidez, mantener la tasa de interés promedio en un contexto de alza de tasas, y alargar la vida promedio de la deuda de ENAP, cumpliendo así con los objetivos propuestos al inicio de 2018.

A continuación, se presentan los principales ítems financieros de los años 2017 y 2018.

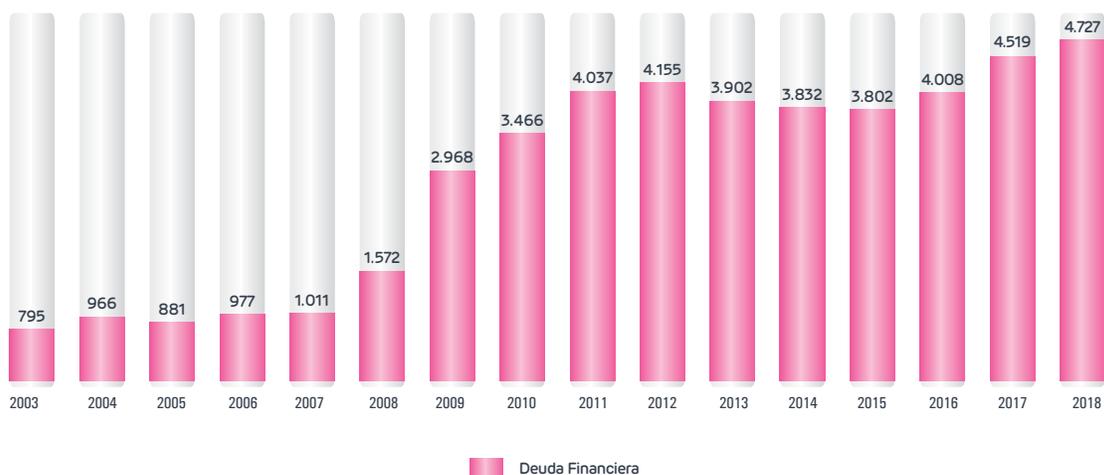
Indicador GRI: 102-7

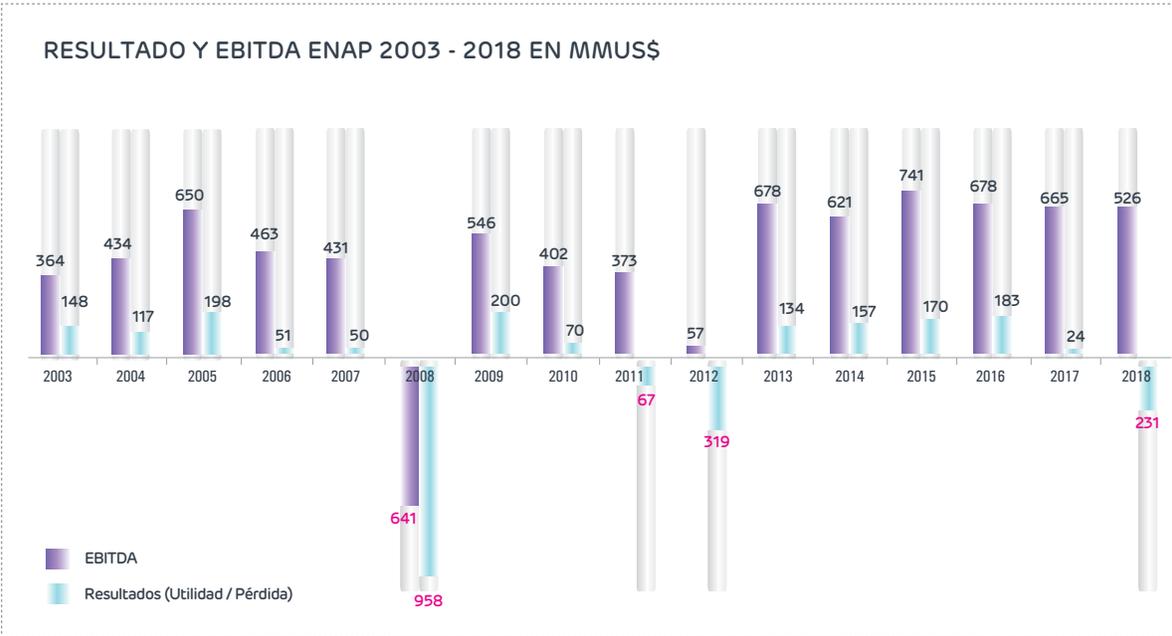
ÍTEMS FINANCIEROS / COMPARATIVO

Ítem	2017 MUS\$	2018 MUS\$	Variación MUS\$	Variación %
Ingresos Ordinarios	6.420.163	8.304.856	1.884.693	29,4
EBITDA	664.507	526.376	-138.131	-20,8
Margen Bruto	506.926	340.840	-166.086	-32,8
Resultados	23.655	-230.978	-254.633	-1.076,4
Activos (*)	6.769.750	7.238.040	468.290	6,9
Pasivos	5.954.185	6.207.226	253.041	4,2
Patrimonio (*)	815.565	1.030.814	215.249	26,4

(*) En 2018, fueron reexpresados los saldos del año 2017 por ajuste a Impuestos Diferidos, debido al cambio de tasa impositiva. Este ajuste afectó el saldo de activos por impuestos diferidos y patrimonio por MUS\$ 23.062.

EVOLUCIÓN ENDEUDAMIENTO ENAP 2003 - 2018 EN MMUS\$





EVOLUCIÓN FINANCIERA

Con fecha 30 de octubre de 2018, suscribimos un contrato de venta de bonos (Purchase Agreement) con las instituciones financieras internacionales Citigroup Global Markets Inc, Merrill Lynch, Pierce, Fenner & Smith Incorporated, y Scotia Capital (USA) Inc., en calidad de compradores iniciales y colocadores de los bonos, por un monto de US\$680.000.000 (seiscientos ochenta millones de dólares de los Estados Unidos de América), con sujeción a la Regla 144A y a la Regulación S de la Securities and Exchange Commission, bajo la Securities Act of 1933 de los Estados Unidos de América. El plazo de vencimiento de esta emisión es de 11 años, con pagos semestrales de intereses y

amortización de capital en tres cuotas durante los últimos tres años de vigencia de los bonos. La tasa de carátula de los bonos fue de 5,250% ("cupón") y la tasa de emisión fue de 5,261% ("yield"), lo que corresponde a 215 puntos base (2,15%) de margen o spread sobre el Bono del Tesoro a 10 años de los Estados Unidos de América.

Los fondos provenientes de esta colocación fueron destinados al refinanciamiento de pasivos y el remanente, una vez efectuado el pago de comisiones y otros gastos relacionados a la operación, a fines corporativos generales.

Las condiciones pactadas en este bono emitido por ENAP en 2018 fueron las siguientes:

BONO INTERNACIONAL

FECHA	BANCOS COLOCADORES	MONTO	CONDICIONES	TASA
Octubre-2018	Scotiabank, Citi, Bank of America Merrill-Lynch	US\$ 680.000.000	Plazo de 11 años con intereses semestrales y amortizaciones iguales de capital en aniversario de años 9, 10 y 11.	Tasa cupón fija en US\$ de 5,25%.

CLASIFICACIÓN DE RIESGO ENAP AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

CHILE		ENAP
A1 (Stable)		Baa3 (Stable)
A+ (Stable)		BBB- (Stable)
A (Stable)		A (Stable)
		A (Stable)

Indicador GRI: 201-1

VALOR ECONÓMICO CREADO Y DISTRIBUIDO

VALOR ECONÓMICO CREADO	2017 MUSD\$	2018 MUSD\$	VARIACIÓN MUSD\$	VARIACIÓN %
Ingresos Totales (*)	6.484.487	8.374.466	1.889.979	29,1
VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO				
Costos operativos	5.470.361	7.520.151	2.049.790	37,5
Gastos del personal	366.189	413.312	47.123	12,9
Gastos financieros	206.191	243.746	37.555	18,2
Impuestos (**)	40.155	41.919	1.764	4,4
Medioambiente	38.000	36.440	-1.560	-4,1
Utilidades de otros propietarios	948	-33	-981	-103,5
VALOR ECONÓMICO RETENIDO	362.643	118.931	-243.712	-67,2

(*) Corresponde a todos los ingresos de la empresa, esto es, ingreso ordinario, otros ingresos, ingresos financieros e ingresos por participación en asociadas.

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



DISTRIBUCIÓN DE VALOR

Costos operativos

En 2018 los costos de ENAP aumentaron en 37,5% respecto de 2017. 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 los gastos correspondientes a gastos del personal, de medioambiente, depreciación, amortización y deterioro de activos.

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

En relación con los impuestos a la renta, ENAP y sus filiales en Chile están afectas a un impuesto de 25% a la Renta de Primera Categoría, además ENAP está afecta al impuesto especial a las Empresas del Estado (Artículo 2° Decreto Ley N°2.398 de 1978) que grava la renta con tasa de 40%.

ENAP y sus filiales están afectas también al régimen general de la Ley del IVA, que aplica un impuesto del 19% a las Ventas y Servicios.

Las obligaciones de nuestra empresa, 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.

Indicador GRI: 203-2

Aportes por derechos de explotación de gas y petróleo

En ENAP aportamos al Fisco un impuesto mensual que grava la explotación de nuestros yacimientos productores de gas y/o petróleo en cualquier zona del territorio nacional. De acuerdo con la Ley N° 19.275 del año 1993 y sus modificaciones posteriores, dichos recursos se destinan en forma anual al Fondo de Desarrollo de Magallanes (FONDEMA),

a través de la Ley de Presupuestos. Este fondo es administrado por el Gobierno Regional, ente que lo asigna a proyectos de fomento y desarrollo productivo, como parte del programa de inversión regional.

En 2018 ENAP pagó al Fisco la suma total de MUS\$ 4.468,6 por Derechos de Explotación. En 2017 pagó MUS\$ 3.843,6 por el mismo concepto.

Indicador GRI: 201-3

PROVISIONES POR BENEFICIOS A LOS TRABAJADORES

Concepto	CORRIENTE		NO CORRIENTE	
	31.12.2018 MUS\$	31.12.2017 MUS\$	31.12.2018 MUS\$	31.12.2017 MUS\$
Indemnización por años de servicios	11.181	12.750	69.716	96.444
Plan de ajuste dotación	35.432	-	-	-
Participación en utilidades y bonos del personal	31.705	23.501	-	-
Provisiones de vacaciones	20.235	19.442	-	-
Otros beneficios	8.181	4.151	-	-
Totales	106.734	59.844	69.716	96.444

Compensación por Venta de Gas Natural en Magallanes

La Ley de Presupuestos del Sector Público contempla para ENAP la entrega de una transferencia fiscal a través de la Subsecretaría de Energía. Esta transferencia ha permitido dar cuenta del rol estratégico que cumple ENAP en la XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena, al asegurar el suministro de gas natural a la población residencial, comercial e industrial de esa zona austral, con independencia de las condiciones de mercado.

Así, la demanda de gas de la XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena es cubierta por nues-

tra empresa, ya sea a través de la venta a la única compañía distribuidora de gas presente en la zona, o directamente mediante contratos con algunos clientes industriales y/o contratos especiales de operación. Con la compañía distribuidora de gas de la zona, ENAP tiene vigente un contrato desde el año 2002, que se renueva anualmente. Mediante este contrato se abastece a las ciudades de Punta Arenas, Puerto Natales y Porvenir, para el consumo del sector residencial, comercial e industrial, incluyendo la generación de energía eléctrica a través de EDELMAG S.A. El precio de venta del gas

entregado por ENAP a dicha compañía distribuidora depende del volumen de consumo mensual del cliente final. A través de esta medida se aplica un subsidio a la demanda del consumo de gas natural en la XII Región y es por ello que ENAP es compensada mediante esta transferencia fiscal.

Para el año 2018, la Ley N° 21.053, Ley de Presupuestos del Sector Público, dispuso una transfe-

rencia fiscal a la Empresa Nacional del Petróleo, a través del Ministerio de Energía, con el objetivo de realizar a ENAP el aporte compensatorio que corresponda por el menor valor que la empresa obtenga por las ventas realizadas a la compañía distribuidora de gas de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena. En función de dicha autorización, el monto recibido por ENAP en el año 2018 ascendió a MM\$ 58.521,8 (MM\$ 66.701,9 para el año 2017).

OG1

RESERVAS DE HIDROCARBUROS

A continuación, presentamos la distribución y estimación de volúmenes de reservas de hidrocarburos al cierre del año 2018.

Petróleo

En relación con las Reservas Probadas, Ecuador aporta el mayor porcentaje con un 70,5% del total, seguido por Argentina con un 14,3%, Egipto con un 10,8%, y Magallanes (Chile) con un 4,3%.

Gas

En el caso de las Reservas de Gas, Magallanes (Chile) contribuye con el 57,3% del total de las Reservas Probadas, y Argentina con un 42,7%, proveniente del bloque Área Magallanes en Cuenca Austral.

RESERVAS PROBADAS DE HIDROCARBUROS 2017 - 2018				
TIPO RESERVA	PAÍS	2017	2018	VARIACIÓN %
Petróleo (Mm³)	Argentina	3.845	1.748	-54,5%
	Ecuador	6.820	8.605	26,2%
	Egipto	1.466	1.318	-10,1%
	Chile	578	526	-9,1%
	TOTAL	12.709	12.197	-4,0%
TIPO RESERVA	PAÍS	2016	2017	VARIACIÓN %
Gas Natural (Mm³)	Argentina	5.372	4.883	-9,1%
	Ecuador	0	0	
	Egipto	0	0	
	Chile	6.416	6.557	2,2%
	TOTAL	11.788	11.440	-3,0%



Indicadores GRI: 103-1, 103-2, 103-3

GESTIÓN DE **APROVISIONAMIENTO**

Las áreas de Aprovisionamiento tienen un rol crucial en la gestión de costos, gastos y desembolsos de inversión, gestionando un 38% de los Costos No Crudo y un 95% de la inversión en proyectos.

En el contexto de la evolución de la función de Aprovisionamiento para dar soporte a los negocios de ENAP, durante 2018 se avanzó en la ejecución de la estrategia del área con fuerte foco en la eficiencia y cumplimiento de compromisos respecto de las compras y contrataciones críticas.

En materia de gastos, en 2018, para dar continuidad a las operaciones y a la ejecución de los planes de inversión, en ENAP realizamos compras de bie-

nes y contrataciones de servicios por un total de US\$ 870 millones (excluyendo la compra de crudo). Más de un 75% del monto total corresponde a contrataciones de servicios, y el porcentaje restante a compra de bienes. Los rubros más relevantes fueron: Perforaciones, Logística Marítima y Terrestre, Mantenimiento, Construcción, Productos Químicos, entre otros.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad, en el período que se reporta destacaron los proyectos "Locación Seca" y "Gestión integral de Residuos". El primero permite la perforación de pozos sin la necesidad de construir, mantener ni tratar fosas, mitigando los riesgos ambientales a un menor cos-

to integral. Es decir, esta solución permite generar un proceso para obtener recortes de perforación secos con la finalidad de poder disponerlos in-situ como producto inerte y sin construir fosas.

Por su parte, el proyecto "Gestión Integral de Residuos" consistió en la implementación de una gestión responsable y sustentable de residuos en las instalaciones de ENAP Magallanes, sobre la base de un manejo integral basado en las buenas prácticas de la industria, la minimización de la generación de

residuos, la segregación en origen y la valorización de residuos, por ejemplo, a través del reciclaje o la comercialización de los mismos. El alcance incluyó la gestión de residuos peligrosos, industriales y domiciliarios, así como la chatarra limpia y empetrolada originada en la operación de ENAP Magallanes. Además, forman parte de este contrato el reciclaje de los residuos y la administración de los respectivos patios y bodegas de residuos establecidos dentro de nuestras operaciones.

A continuación, presentamos la proporción del gasto en proveedores locales respecto de los proveedores extranjeros.

Indicador GRI: 204-1

PORCENTAJE DEL GASTO EN PROVEEDORES NACIONALES Y EXTRANJEROS

		Proveedores Extranjeros		Proveedores Nacionales	
Filial	Año	Nº de proveedores	% del gasto	Nº de Proveedores	% del gasto
Operaciones en Chile	2017	376	83,12%	2.905	16,88%
	2018	426	83,63%	2.726	16,37%
Ecuador	2017	0	0,00%	518	100,00%
	2018	0	0,00%	553	100,00%
Argentina	2017	0	0,00%	997	100,00%
	2018	0	0,00%	831	100,00%



Prácticas Laborales

— PRÁCTICAS **LABORALES**

Nuestro enfoque de gestión en materia de personas se funda en el Propósito, los valores que conforman nuestra cultura y las directrices corporativas, bajo el compromiso de promover las mejores prácticas y un desempeño de excelencia que contribuyan al logro de los objetivos estratégicos de la organización.

De acuerdo con dicho Propósito, Impulsar un futuro energético sostenible para el país y la región, trabajamos con apego a los marcos normativos y contemplando los seis ejes de actuación que nos identifican, directrices en las cuales las personas cumplen un rol fundamental:

VISIÓN DE FUTURO

Impulsar un futuro energético sostenible requiere de nuestra capacidad de ver lo que viene y diseñar nuevas soluciones. También supone valentía para innovar, ir donde otros no van, para resolver los desafíos de nuestro tiempo y aportar al desarrollo del país y de los territorios donde operamos.

SEGURIDAD EN CADA PASO

Con seguridad construimos el futuro, por eso, fomentamos el autocuidado y el cuidado de los otros. Queremos vivir la seguridad en cada etapa, en cada proceso y en cada paso. Nuestra cultura de prevención debe guiar las decisiones que tomamos día a día, para proteger la vida de todas y todos.

PERSONAS EN EL CENTRO

Reconocemos a las personas como lo más importante de nuestra organización. Queremos construir la ENAP del futuro, fortaleciendo el respeto y la dignidad de quienes son parte de la empresa. Creemos que promover la diversidad, la inclusión y la transparencia nos permitirá ser un gran lugar para trabajar.

SOSTENIBILIDAD

Estamos comprometidos con el futuro de ésta y las próximas generaciones, actuando en un marco de respeto ambiental y social. Buscamos construir confianzas con las comunidades y con quienes nos relacionamos. La sostenibilidad debe ser el sello que nos distinga y proyecte nuestra organización.

EXCELENCIA EN TODO

Queremos que la excelencia sea la base de nuestras decisiones y del éxito de nuestra gestión.

Trabajamos por alcanzar el más alto estándar, potenciando nuestros procesos, tecnologías y talento humano. Nos inspira la eficiencia y entregar un servicio de calidad para nuestros clientes y el país.

COLABORACIÓN INTEGRAL

Aspiramos a ser una empresa donde la colaboración activa sea el motor de nuestras acciones. Promovemos el trabajo en equipo para crear sinergia en toda nuestra cadena de valor. Esto lo hacemos con una actitud positiva y proactiva.

Sobre la base de estos ejes gestionamos los distintos aspectos relacionados con las prácticas laborales en ENAP, cuyos principales avances en 2018 detallamos a continuación.

Indicadores GRI: 103-1, 103-2, 103-3

GESTIÓN DEL EMPLEO, LA DIVERSIDAD Y LA INCLUSIÓN

A partir del reconocimiento de que las personas son lo más importante para nuestra organización, orientamos nuestro desempeño a la calidad del empleo que brindamos y el fomento de la diversidad, la equidad y la inclusión. En nuestra condición de empresa pública, creemos relevante demostrar nuestro compromiso y ser un referente en estos importantes ámbitos laborales.

Conforme a la nueva dinámica mundial que impulsa a las empresas a adoptar un enfoque integral sobre la diversidad y la inclusión, en ENAP valoramos y respetamos las particularidades de cada persona. El género, etnia, nacionalidad, edad, ideología, formación religiosa y la orientación sexual no son obstáculos para formar equipos de excelencia, porque cada persona debe ser respetada en su dignidad y capacidad para contribuir a la sociedad, sin discriminación de ningún tipo.

Así, sobre la base de la Política Corporativa de Diversidad e Inclusión, dimos continuidad en 2018 al trabajo en torno a la equidad de género, ejecutando la iniciativa "Incorporación de la Equidad de Género en la Gestión de Personas", por parte de la Gerencia Corporativa de Recursos Humanos. A partir de los lineamientos del Comité de Diversidad e Inclusión, avanzamos en los siguientes aspectos:

- A nivel de sensibilización, difundimos la Política de Equidad de Género y Conciliación de la Calidad de Vida Laboral, Familiar y Personal en todas las unidades de negocio locales (Chile), utilizando los medios de comunicación interna y actividades encabezadas por nuestros ejecu-

tivos. Además, se ejecutaron tres Talleres de Equidad de Género para dirigentes y delegados sindicales de la Fenatrapech, Fesenap y el Sindicato de Trabajadores de Magallanes.

- Elaboramos un Memorando de Implementación de la Política Equidad de Género y Conciliación de la Calidad de Vida Laboral, Familiar y Personal, que estableció un marco institucional y temas prioritarios a trabajar como organización, fortaleciendo el rol del Comité de Diversidad e Inclusión y las Mesas Locales de Equidad de Género y Conciliación.
- En Refinería Aconcagua, realizamos una auditoría de procesos, previa a la certificación de la NCh 3262 (de Igualdad de Género, Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal) y, en el marco de las modificaciones a los Reglamentos Internos de Orden, Higiene y Seguridad, se hizo una propuesta de modificación a los artículos de acoso laboral y sexual, y brecha salarial.

En materia de inclusión, a través de los mecanismos establecidos en la Ley N°21.015 y los dictámenes relacionados de la Dirección del Trabajo, nuestra empresa y sus filiales han dado cumplimiento a la incorporación del 1% de trabajadores o trabajadoras con discapacidad o asignatarias de una pensión de invalidez de cualquier régimen previsional.

Además, a través del Comité de Diversidad e Inclusión, gestionamos un plan de trabajo de medidas para favorecer la inclusión y el acceso de los trabajadores o trabajadoras con discapacidad.



El 23 de octubre de 2018, ENAP participó en el foro internacional “Empleo Inclusivo para un desarrollo sostenible”, organizado por la Fundación Descúbreme, y cuyo objetivo fue sentar las bases de una cultura inclusiva en nuestro país.

En SIPEC, en tanto, se trabajó en adecuar las políticas internas a la Ley de Inclusión promulgada por el Estado ecuatoriano, en lo que la organización asume como un desafío propio, lo que viene a fortalecer un trabajo previo que ha permitido que las personas en situación de discapacidad ya representen un 4% de la dotación de esta filial.

Por otra parte, en 2018 elaboramos el Manual de Lenguaje Inclusivo para su aplicación en todo el grupo de empresas ENAP, documento actualmente en revisión.

COMPROMISO CON LA EQUIDAD

En ENAP promovemos la equidad en un sentido integral, sin discriminación de ningún tipo, tanto para aspectos relacionados con las condiciones para el desarrollo laboral, como en materia de remuneraciones. La siguiente tabla presenta la proporción que representa el sueldo bruto promedio de las ejecutivas y trabajadoras en relación con los hombres que desempeñan el mismo tipo de cargo, responsabilidad o función.

BRECHA SALARIAL ENAP 2018

Cargo / Responsabilidad / Función	Hombres	Mujeres
Ejecutivo	100%	91%
Rol General	100%	114%

DOTACIÓN

A continuación, presentamos las principales cifras relacionadas con dotación y diversidad en ENAP, a diciembre de 2018. Cabe precisar que los datos relacionados con Egipto se informan para dimensionar las operaciones de la empresa, pues esta filial se excluye del alcance de este reporte.

DIVERSIDAD EN EL DIRECTORIO 2018		
Número de Personas por Género	Mujeres	2
	Hombres	5
Número de Personas por Nacionalidad	Chilena	7
Número de Personas por Rango de Edad	41 a 50 años	0
	51 a 60 años	2
	61 a 70 años	5
Número de Personas por Antigüedad	< a 3 años de antigüedad	7
	Entre 3 y 6 años de antigüedad	0

DIVERSIDAD DE LA GERENCIA GENERAL Y GERENCIAS CORPORATIVAS 2018			
	Género	N°	%
Número de personas por género	Hombres	8	67
	Mujeres	4	33
Número de personas por nacionalidad	Chilenos	12	100
	Extranjeros	0	0
Número de personas por rango etario	Menor de 30 años	0	0
	Entre 30 y 40 años	1	8
	Entre 41 y 50 años	5	42
	Entre 51 y 60 años	5	42
	Entre 61 y 70 años	1	8
	Mayor de 70 años	0	0
Número de personas por antigüedad	Menor de 3 años de antigüedad	10	84
	Entre 3 y 6 años de antigüedad	1	8
	Más de 6 años y menos de 9 años de antigüedad	0	0
	Entre 9 y 12 años de antigüedad	1	8
	Más de 12 años de antigüedad	0	0



DESGLOSE DE LOS TRABAJADORES PROPIOS 2018 - PAÍS Y GÉNERO						
País	Hombres		Mujeres		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Chile	2.915	88	407	12	3.322	90
Argentina	172	86	27	14	199	5
Ecuador	116	87	17	13	133	4
Egipto	25	78	7	22	32	1
Total	3.228	88	458	12	3.686	100

TRABAJADORES PROPIOS POR ANTIGÜEDAD Y PAÍS					
	Chile	Argentina	Ecuador	Egipto	Total
0 < 2 años de antigüedad	278	30	24	1	333
2 < 5 años de antigüedad	691	62	22	4	779
5 < 10 años de antigüedad	631	47	67	10	755
10 < 15 años de antigüedad	546	38	18	13	615
15 o más años de antigüedad	1.176	22	2	4	1.204
TOTAL					3.686



DESGLOSE DE LOS TRABAJADORES PROPIOS 2018 - NACIONALIDAD Y UNIDAD DE NEGOCIOS

Nacionalidad	ENAP Santiago	ENAP Magallanes	ERSA Aconcagua	ERSA Bío Bío	ERSA DAO	Sipetrol Chile	Sipetrol Argentina	ENAP SIPEC*	Sipetrol Egipto	Total
Argentina	5	3	0	0	0	1	194	0	0	203
Boliviana	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brasileña	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Británica	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Chilena	294	1.205	836	809	102	51	5	0	1	3.303
China	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Colombiana	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	132	0	132
Egipcia	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31
Peruana	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Venezolana	3	2	2	0	0	0	0	1	0	8
Total	307	1.211	838	810	103	53	199	133	32	3.686

*ENAP Sipetrol Ecuador.



TRABAJADORES PROPIOS Y SERVICIOS TRANSITORIOS* 2018 - UNIDAD DE NEGOCIOS Y GÉNERO							
Unidad de Negocio	Género	Propio		Servicios Transitorios		Total Propios y Servicios Transitorios	
ENAP Santiago	Hombres	195	307	12	23	207	330
	Mujeres	112		11		123	
ENAP Magallanes	Hombres	1.101	1.211	4	5	1.105	1.216
	Mujeres	110		1		111	
ERSA Aconcagua	Hombres	738	838	7	8	745	846
	Mujeres	100		1		101	
ERSA DAO	Hombres	99	103	0	0	99	103
	Mujeres	4		0		4	
ERSA Bío Bío	Hombres	740	810	18	20	758	830
	Mujeres	70		2		72	
Sipetrol Chile	Hombres	42	53	0	0	42	53
	Mujeres	11		0		11	
Sipetrol Argentina	Hombres	172	199	0	0	172	199
	Mujeres	27		0		27	
ENAP SIPEC	Hombres	116	133	0	0	116	133
	Mujeres	17		0		17	
Sipetrol Egipto	Hombres	25	32	0	0	25	32
	Mujeres	7		0		7	
Total	Hombres	3.228	3.686	41	56	3.269	3.742
	Mujeres	458		15		473	

*Se incorpora para el año 2018 la información en las unidades de negocio en Chile del número de trabajadores externos contratados a través de Empresas de Servicios Transitorios.

DESGLOSE DE TRABAJADORES 2018 - UNIDAD DE NEGOCIOS, GÉNERO Y TIPO DE CONTRATO					
Unidad de Negocios	Género	Contrato Indefinido	Contrato a Plazo Fijo	Total Propios	
ENAP Santiago	Hombres	195	0	195	307
	Mujeres	112	0	112	
ENAP Magallanes	Hombres	1.086	15	1.101	1.211
	Mujeres	109	1	110	
ERSA Aconcagua	Hombres	720	18	738	838
	Mujeres	98	2	100	
ERSA DAO	Hombres	96	3	99	103
	Mujeres	4	0	4	
ERSA Bío Bío	Hombres	710	30	740	810
	Mujeres	69	1	70	
Sipetrol Chile	Hombres	42	0	42	53
	Mujeres	11	0	11	
Sipetrol Argentina	Hombres	172	0	172	199
	Mujeres	27	0	27	
ENAP SIPEC	Hombres	116	0	116	133
	Mujeres	17	0	17	
Sipetrol Egipto	Hombres	25	0	25	32
	Mujeres	7	0	7	
Total	Hombres	3.162	66	3.228	3.686
	Mujeres	454	4	458	

DESGLOSE DE TRABAJADORES 2018 - UNIDAD DE NEGOCIOS Y CARGO/FUNCIÓN							
Unidad de Negocios	Gerentes Primera Línea	Gerentes	Directores	Jefaturas	Profesionales	Administrativos y Operarios	Total
ENAP Santiago	11	14	56	47	140	39	307
ENAP Magallanes	0	3	10	128	202	868	1.211
ERSA Aconcagua	0	6	8	77	208	539	838
ERSA DAO	0	0	0	19	8	76	103
ERSA Bío Bío	0	1	7	64	183	555	810
Sipetrol Chile	1	7	4	4	30	7	53
Sipetrol Argentina	0	14	0	34	63	88	199
ENAP SIPEC	0	7	0	14	27	85	133
Sipetrol Egipto	0	8	0	2	13	9	32
Total	12	60	85	389	874	2.266	3.686

DESGLOSE DE TRABAJADORES 2018 - UNIDAD DE NEGOCIOS, GÉNERO Y RANGO ETARIO							
Unidad de Negocios	Género	Entre 18 y 29 años	Entre 30 y 39 años	Entre 40 y 49 años	Entre 50 y 59 años	Mayores de 60 años	Total
ENAP Santiago	Hombres	20	74	52	37	12	307
	Mujeres	5	34	41	25	7	
ENAP Magallanes	Hombres	105	311	173	255	257	1.211
	Mujeres	11	48	30	14	7	
ERSA Aconcagua	Hombres	45	189	247	185	72	838
	Mujeres	8	32	36	23	1	
ERSA DAO	Hombres	2	29	30	28	10	103
	Mujeres	0	1	3	0	0	
ERSA Bío Bío	Hombres	42	195	273	174	56	810
	Mujeres	4	21	26	16	3	
Sipetrol Chile	Hombres	0	2	14	13	13	53
	Mujeres	0	2	3	6	0	
Sipetrol Argentina	Hombres	2	50	76	26	18	199
	Mujeres	1	11	13	1	1	
ENAP SIPEC	Hombres	4	51	45	14	2	133
	Mujeres	3	10	3	1	0	
Sipetrol Egipto	Hombres	1	14	8	1	1	32
	Mujeres	0	4	1	2	0	
Total	Hombres	221	915	918	733	441	3.686
	Mujeres	32	163	156	88	19	

DOTACIÓN CONTRATISTAS ENAP 2018*

Unidad de Negocios	N° Trabajadores
ENAP Santiago	59
ERSA Aconcagua	1.939
ERSA DAO	401
ERSA Bío Bío	1.528
ENAP Magallanes	1.765
Sipetrol Argentina	465
ENAP SIPEC	569
TOTAL	6.726

*Al cierre de este reporte no se cuenta con información desglosada por género.

Indicador GRI: 401-1

ROTACIÓN MEDIA DE TRABAJADORES POR GÉNERO Y UNIDAD DE NEGOCIOS 2018										
	ENAP Santiago		ENAP Magallanes		ERSA Aconcagua		ERSA DAO		ERSA Bío Bío	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Ingresos	33	17	26	2	23	4	9	0	35	4
Egresos	26	14	56	5	23	3	9	0	14	4
Total	59	31	82	7	46	7	18	0	49	8
Dotación Promedio	191	109	1.116	111	738	100	100	4	721	70
Tasa de Rotación	13,61%	12,84%	5,02%	4,50%	3,12%	3,00%	9,00%	0,00%	1,94%	5,71%
Tasa Contratación	17,28%	15,60%	2,33%	1,80%	3,12%	4,00%	9,00%	0,00%	4,85%	5,71%

	Sipetrol Chile		Sipetrol Argentina		ENAP SIPEC		Sipetrol Egipto	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Ingresos	0	0	15	3	10	2	1	0
Egresos	4	3	74	12	7	3	3	0
Total	4	3	89	15	17	5	4	0
Dotación Promedio	43	12	204	30	113	18	27	7
Tasa de Rotación	9,30%	25,00%	36,27%	40,00%	6,19%	16,67%	11,11%	0,00%
Tasa Contratación	0,00%	0,00%	7,35%	10,00%	8,85%	11,11%	3,70%	0,00%

Indicador GRI: 102-41

PORCENTAJE DE TRABAJADORES CUBIERTOS POR CONVENIOS COLECTIVOS*		
Unidad de Negocio	2017	2018
ENAP Santiago	59,12%	63,52%
ENAP Magallanes	98,39%	98,35%
ERSA Aconcagua	96,70%	96,78%
ERSA DAO	96,70%	95,15%
ERSA Bío Bío	96,84%	95,06%
Sipetrol Chile	69,35%	73,58%
Sipetrol Argentina	65,17%	60,30%
Consolidado	87,40%	87,47%

*Para 2018, se separa la información de ERSA Aconcagua en ERSA Aconcagua y ERSA DAO. El porcentaje de cobertura reportado como 2017 para estos casos es el mismo (96,70%). No existen sindicatos en ENAP SIPEC.

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

En una industria altamente especializada como la nuestra, la formación y el desarrollo continuo de habilidades resulta fundamental. Este aspecto material para nuestro desempeño se gestiona de acuerdo con los programas de capacitación establecidos en el marco de las directrices de Recursos Humanos, a fin de apalancar el cumplimiento de los focos de negocio, en línea con el despliegue de las habilidades de nuestros trabajadores.

De esta manera, conforme a los programas anuales que llevamos a cabo, durante 2018 realizamos un total de 352.331 horas de capacitación, considerando actividades externas e internas en las unidades de negocio en Chile y filiales (Argentina y Ecuador). El promedio de horas de capacitación por persona fue de 96 y la cobertura correspondió al 96 % de la dotación.

Las siguientes tablas presentan el detalle de estas cifras.

PROMEDIO DE HORAS DE CAPACITACIÓN / CONSOLIDADO				
Unidad de Negocio	Número horas totales de capacitación 2018 <small>(actividades internas y externas)</small>	Promedio horas por persona <small>(horas totales capacitación 2018/ dotación total a diciembre 2018)</small>	Cobertura de capacitación <small>(N° de personas capacitadas 2018/dotación a diciembre 2018)</small>	Índice de Capacitación <small>(total horas capacitación 2018/ horas trabajadas 2018)</small>
ENAP Santiago	11.584	38	87,6%	1,9
ENAP Magallanes	67.702	56	94,7%	2,7
Sipetrol Santiago	1.924	36	92,5%	1,7
ENAP SIPEC	11.114	84	100%	4,4
Sipetrol Argentina	3.280	16	100%	0,9
ERBB	131.595	162	94,6%	7,9
ERA	118.579	142	99,8%	5,7
DAO	6.553	61	100%	2,9
TOTAL	352.331	96	96,1%	4,5

ERBB: ENAP Refinería Bío Bío.
ERA: ENAP Refinería Aconcagua.
DAO: Dirección de Almacenamiento y Oleoducto.



PROMEDIO DE HORAS DE CAPACITACIÓN POR GÉNERO Y CARGO						
Unidad de Negocio	Promedio horas capacitación mujeres <small>(horas de capacitación mujeres 2018/dotación mujeres 2018)</small>	Promedio horas capacitación hombres <small>(horas de capacitación hombres 2018/dotación hombres 2018)</small>	Cobertura de capacitación mujeres <small>(N° de mujeres capacitadas 2018/dotación mujeres a diciembre 2018)</small>	Cobertura de capacitación hombres <small>(N° de hombres capacitados 2018/dotación hombres a diciembre 2018)</small>	Promedio de horas capacitación Rol Ejecutivo <small>(horas rol ejecutivo 2018/dotación rol ejecutivo 2018)</small>	Promedio de horas capacitación Rol General <small>(horas rol general 2018/dotación rol general 2018)</small>
ENAP Santiago	32	41	91,0%	85,7%	38	38
ENAP Magallanes	63	55	86,6%	95,5%	19	57
Sipetrol Santiago	26	39	100%	90,5%	32	38
ENAP SIPEC	65	86	100%	100%	106	82
Sipetrol Argentina	28	15	100%	97%	42	15
ERBB	78	170	91,3%	97%	71	165
ERA	85	150	98%	100%	68	145
DAO	75	60	100%	100%	103	58
TOTAL	60	102	94,3%	96,3%	46	100

PROGRAMAS TRANSVERSALES

A continuación, se mencionarán los principales programas de carácter transversal que lleva adelante la Dirección de Desarrollo Organizacional de ENAP.

DIPLOMA DE **LOADING MASTER**

Junto a la Línea de Negocio de Refinación y Comercialización se realizó el primer diploma en Chile y para ENAP, de Loading Master, en alianza con la Universidad Andrés Bello, en sedes de Viña del Mar y Concepción. Fueron 64 operadores marítimos y terrestres de los distintos Terminales Marítimos de ENAP quienes desarrollaron este programa. El objetivo fue potenciar las competencias y conocimientos del proceso de operación marítima y terrestre,

como parte del plan de mejoras y optimización de los estándares operacionales de los Terminales de ENAP y de la normativa de la Armada Chilena, quienes deben otorgar los "Certificados de Seguridad de la Operación de Terminal Marítimo".

Junto con la realización de 463 horas académicas, los alumnos aprobaron el taller final de las diferentes materias del diplomado, integrando todos los créditos y contenidos revisados durante el año.

CURSO DE **GESTIÓN DE PROYECTOS**

Este curso estuvo dirigido a los profesionales de las áreas de proyectos de las diferentes unidades de negocio de ENAP, con el objetivo de reforzar nuestras competencias en la administración y dirección de proyectos, para lograr el alineamiento estratégico de éstos, desarrollar un lenguaje común, conocer metodologías de estándar internacional y aplicar sistemáticamente las técnicas y herra-

mientas asociadas a las mejores prácticas de esta disciplina. Este curso fue impartido por la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en modalidad cerrada para ENAP, y en él participaron más de 30 alumnos pertenecientes a Sipetrol Argentina, SIPEC, Sipetrol Santiago, ENAP Santiago (Corporativo Casa Matriz); ERA, ERBB y ENAP Magallanes.

TALLERES DE **GESTIÓN DEL CAMBIO**

En el marco del modelo de gobierno para la gestión del cambio, y con el fin de reforzar las competencias para la mejora en el desempeño de los proyectos, realizamos una serie de talleres de gestión del cambio para directores de proyectos de la organización. El objetivo fue apoyar el desarrollo de un diagnóstico e implementar un plan de gestión de

cambio, analizando todas las variables adaptativas necesarias para el éxito en la ejecución de estos proyectos.

Cada taller tuvo una duración de 28 horas y participaron profesionales de las unidades de negocio y del corporativo, además de líderes de la Gerencia de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

PROGRAMA NUEVO MODELO DE **SERVICIO AL CLIENTE**

Con el fin de apoyar la Política Comercial de ENAP y fortalecer una cultura orientada a la calidad de servicio al cliente, durante 2018 se continuó implementando el programa de capacitación para alinear a las personas que trabajan en los patios de carga. El foco es mejorar la atención al cliente, homologando los estándares e implementando protocolos de atención.

Así, reeditamos los talleres dirigidos a los trabajadores de los patios de carga de ENAP Magallanes y de ambas refinerías, Aconcagua y Bío Bío, con el fin de incorporar competencias de orientación al servicio. En total, fueron 250 personas las que participaron en los 18 talleres implementados.

PLATAFORMA DEL CONOCIMIENTO: **CAMPUSENAP**

Con el objetivo de contar con una plataforma única de gestión del conocimiento, en 2016 se lanzó CAMPUSENAP, para acceder a cursos en formato e-Learning. A través de esta herramienta, en 2017 se realizaron numerosos cursos transversales, con un total de 5.780 visitas/registros (la cifra se refiere al número de participaciones en los cursos, pues una persona puede realizar más de un curso).

En 2018, dimos continuidad a esta iniciativa, como parte del aprendizaje organizacional. Así, se realizaron una serie de cursos masivos: seguridad de la información, sistema de integridad operacional, prevención de riesgos, aislación y bloqueo de energías, entre otros.

GESTIÓN DEL **CLIMA LABORAL**

Con el propósito de propiciar y fortalecer una cultura de excelencia, seguridad y bienestar laboral, por cuarto año consecutivo, en 2018 trabajamos en la medición y gestión del clima laboral.

En todas las unidades y filiales se realizaron presentaciones ampliadas de los resultados del estudio del año 2017 y se solicitó a cada jefatura que, a su vez, informara a sus equipos tales resultados. También se solicitó que diseñaran planes de acción para aquellas dimensiones más deficitarias y que, como jefatura y equipo, pudieran apalancar.

En la medición anual realizada en octubre de 2018, logramos una tasa de participación del 90% en ENAP a nivel consolidado, incluidas las filiales internacionales.

Esta tasa de respuesta permite contar con un buen diagnóstico y una visión actualizada del clima laboral, lo que permite trabajar en planes de intervención más específicos para propiciar mejores ambientes de trabajo y calidad de vida laboral.

Los resultados de este año arrojaron un promedio global de 60% de respuestas positivas, siendo las dimensiones mejor evaluadas: seguridad laboral, identificación y compromiso, responsabilidad social empresarial, beneficios y condiciones físicas de trabajo. Asimismo, aquellas dimensiones que tuvieron un alza significativa en comparación al año anterior fueron: beneficios, reconocimiento no monetario y coordinación entre áreas y unidades. Las dimensiones con resultados más bajos fueron: comunicación empresa, visión de los gerentes corporativos y locales.



DESARROLLO DE **EQUIPOS CRÍTICOS**

En este ámbito, pusimos el foco en el acompañamiento a los equipos de trabajo, para dar respuesta a sus necesidades específicas y reforzar sus propósitos, redefinir roles, construir normas de funcionamiento y mecanismos de coordinación intra e inter-gerencia. También fortalecimos aspectos relacionados con su grado de influencia en la organización.

En SIPEC llevamos a cabo varias actividades y talleres de team building y empoderamiento, con el objetivo de definir las metas locales y ayudar a propiciar una cultura de crecimiento, evaluación

permanente y reconocimiento. Asimismo, en la Dirección de Almacenamiento y Oleoducto (DAO) se construyeron planes de acción orientados a cerrar brechas y lograr cumplir con los objetivos referente a la gestión de personas.

En ENAP Magallanes se trabajó en el acompañamiento al equipo directivo y sus reportes en aspectos tales como integración, alineamiento y compromiso. En Refinería Bío Bío se puso énfasis en el estilo de jefatura, ambiente interpersonal y reconocimiento del trabajo, a través de talleres de equipos y programas de acompañamiento de modo sistemático.

DESARROLLO **COMPETENCIA DE LIDERAZGO**

Algunos cargos críticos de primera y segunda línea de supervisión participaron en actividades de coaching y mentoring, con la finalidad de robustecer competencias de liderazgo, gestión de equipos de alto rendimiento, análisis de stakeholders, claridad organizacional y definición de roles.

Para fomentar los liderazgos, ENAP Magallanes diseñó un programa de formación para líderes, con el propósito específico de desarrollar a las personas con potencial en ENAP. En el caso de Refinería Aconcagua, y en particular en algunas áreas,

se ejecutaron programas de formación en competencias de supervisión, tales como: comunicación, planificación y liderazgo. En la misma línea, SIPEC desarrolló talleres para sus líderes, con el objetivo de reforzar el diálogo, la retroalimentación y la transferencia de conocimientos a compañeros y reportes.

En Refinería Bío Bío se desarrollaron talleres de fortalecimiento del liderazgo y actividades grupales para favorecer la comunicación interpersonal, la claridad organizacional y el reconocimiento.

CALIDAD DE VIDA

En ENAP contamos con numerosas actividades de reconocimiento y celebración de fechas clave, como el Día de la Madre, el Día del Padre, el Día de la Secretaria, Fiestas Patrias, Celebración de Navidad en familia, Día del Petróleo y Ceremonia de Reconocimiento por Años de Servicio, entre otras. Estas celebraciones son organizadas en conjunto por todas las áreas de Calidad de Vida de las distintas unidades de negocio.

Además, estamos comprometidos con crear las condiciones de bienestar y promover, al mismo tiempo, la salud integral de todos los trabajadores y colaboradores. Los avances mencionados al inicio de este capítulo, en cuanto a la auditoría previa a la certificación de la NCh 3262, son un gran paso en materia de calidad de vida, junto con fomentar la equidad y la inclusión.

En este sentido, además de aplicar todos los protocolos exigibles en cuanto a seguridad y salud ocupacional, facilitamos el acceso a servicios de salud no ocupacionales a todos los trabajadores, a través de los respectivos servicios médicos de las unidades de negocio. Estos servicios no tienen costo para los trabajadores y cuentan con un médico, enfermera, psicólogo y nutricionista, estando disponibles en horario laboral y, en el caso de las refinerías, las 24 horas.

Por otra parte, plasmamos este compromiso con el bienestar y la calidad de vida a través de los beneficios estipulados en los contratos colectivos, los cuales consideran un porcentaje de reembolso por atenciones médicas, dentales, entre otros.

Asimismo, a nivel corporativo (unidades de negocio en Chile y filiales en Argentina y Ecuador) implementamos exámenes preventivos anuales

(visión, orina, sangre, entre otros), con su debido seguimiento; un Programa nutricional; un Plan de Vacunación Antigripal, el Programa de Prevención de Adicciones, actividades de calidad de vida, talleres y capacitaciones relacionadas con factores de riesgo: cursos de primeros auxilios, Resucitación Cardio-Pulmonar, RCP, higiene; charlas sobre accidentes cerebrovasculares, prevención de SIDA y diabetes, por mencionar algunas iniciativas. La participación en ellas es gratuita para todos los trabajadores y -generalmente- se promocionan a través del área de Calidad de Vida - Recursos Humanos, en los distintos medios disponibles para las unidades de negocio y filiales, considerando oficinas administrativas y operaciones: intranet, afiches, diarios murales, mailing, por mencionar algunos.

En el caso de ENAP SIPEC, el Programa de Vacunaciones considera -además de la vacuna antigripal- inmunización contra la fiebre amarilla, hepatitis A y B, fiebre tifoidea, tétanos y difteria. Además, existe un programa específico de control de Riesgo Cardiovascular y Alimentación Saludable, un Programa de Prevención de Cáncer de Piel y un Programa de Prevención y Vigilancia al Personal Vulnerable (embarazadas, discapacitados y quienes presenten condiciones de enfermedades crónicas que requieran control).

Cabe señalar que los exámenes médicos de carácter preventivo que aplicamos en ENAP no tienen costo para el trabajador. Los resultados se comunican de manera confidencial a través del médico, por lo que cada persona accede a una copia íntegra de sus resultados (vía correo electrónico o de manera presencial).

Por otra parte, entre las iniciativas que fomentan la actividad física, destaca el Programa Cool Place



to Bike, que opera a nivel local (Chile), orientado a promover un estilo de vida saludable entre los trabajadores. El objetivo es cumplir determinadas metas en una competencia intra e inter-empresas, cuantificables en kilómetros recorridos al desplazarse desde los hogares hasta las dependencias u operaciones en las que el trabajador se desempeña. A la fecha, el programa cuenta con 168 participantes de las diferentes unidades de negocio. De esta manera, junto con contribuir a la salud física y mental de las personas, se realiza un aporte en materia ambiental, al reducir las emisiones de CO₂ (más detalles en el capítulo *Gestión Comunitaria y Responsabilidad Corporativa*).

En Sipetrol Argentina, destaca el convenio que mantiene con una cadena de gimnasios en Buenos Aires, dirigido a quienes se desempeñan en oficinas centrales. Para acceder al beneficio, existe una serie de requisitos de uso por parte del trabajador

(por ejemplo, asistencia mínima) y como condición indispensable se solicita la autorización del médico del área ocupacional, además de cumplir con el chequeo preventivo, mediante un examen de electrocardiograma y una ergometría.

La inscripción al gimnasio es voluntaria y está cubierta por la empresa en su totalidad. El abono del gimnasio cubre actividades como natación, spinning, cross fit, entre otras, con la asignación de una rutina controlada por los profesores de educación física de la cadena de gimnasios.

En cuanto a los trabajadores del Yacimiento BRM, mantenemos un convenio con el gimnasio Wellness de la ciudad de Río Gallegos. Además, existe un acuerdo con el Club Hispano-Americano para que los trabajadores que residen en dicha ciudad puedan tomar clases de natación dictadas por profesores de la especialidad.



Indicadores GRI: 103-1, 103-2, 103-3, 402-1, 407-1

RELACIONES LABORALES Y GESTIÓN DE TERCEROS

En ENAP tenemos un férreo compromiso con la libertad de asociación, por lo que promovemos relaciones constructivas con los representantes de los trabajadores, con un enfoque de largo plazo. Creemos que el diálogo es la base de los vínculos de confianza, siendo factor relevante para asumir los desafíos de nuestra actividad y el rol estratégico que nos cabe en el desarrollo del país.

En relación con los proveedores, desde el año 2017 existe una Política Corporativa de Gestión de Terceros que establece tres tipos de estándares mínimos (de relaciones laborales, de diálogo social y de salud y seguridad), entendidos como la exigencia que impone la normativa actual y todas aquellas acciones adicionales que puedan ejecutarse en favor del mejoramiento de las relaciones laborales, condiciones de bienestar, salud y seguridad del trabajo, junto a las condiciones ambientales en los

puestos de trabajo de las empresas contratistas y sus trabajadores.

Por otro lado, dentro del Memorando de Entendimiento ENAP - OIT firmado el año 2016, se trabajó en conjunto con empresas contratistas y organizaciones sindicales de terceros para analizar el modelo de diálogo social establecido y buscar formas de potenciar las brechas que se pudieren detectar. Este trabajo culminó con una publicación realizada por la Organización Internacional del Trabajo en abril de 2018, llamada "ENAP: Gestión de terceros, una experiencia de construcción basada en el diálogo social".

Con esta labor como insumo base, se ha continuado trabajando en diferentes líneas de acción para potenciar relaciones laborales constructivas y colaborativas con todos los actores del mundo de la subcontratación

INSTANCIAS DE DIÁLOGO

Actualmente, existen los siguientes espacios permanentes de trabajo acordados con las organizaciones sindicales superiores u organizaciones sindicales base que representen más de un 30% de la dotación de ENAP o filiales:

Mesas de Diálogo

- Mesa de Diálogo Nacional.
- Mesas de Diálogo de las Unidades de Negocio.

Mesas Transversales

- Comité Corporativo de Higiene y Seguridad.
- Comité Corporativo de Diversidad e Inclusión.
- Mesas de Equidad de Género y Conciliación.

Asimismo, en el marco de la iniciativa operacional "Desarrollo e implementación Modelo de Relaciones Laborales", que tiene como objetivo institucionalizar la gestión estratégica de relaciones laborales como instrumento para la organización del trabajo y la gestión de personas, se ejecutaron las siguientes actividades relacionadas con el cumplimiento de este indicador:

- i. Diseño de un nuevo Modelo de Relaciones Laborales que considere el nuevo marco estratégico, la redefinición del modelo operacional de Relaciones Laborales, el ajuste de funciones de los distintos actores del sistema actual, una propuesta de comunicación y de gestión de cambio en base a los nuevos desafíos señalados por el nuevo Gobierno Corporativo.
- ii. Realización del "Diplomado de Gestión del Negocio de la Industria de la Energía y Petróleo" para 80 dirigentes y delegados de las federaciones de trabajadores. El objetivo consistió en fortalecer competencias para la gestión y habilidades ejecutivas con miras a implementar el nuevo Plan de Desarrollo de Negocios de nuestra empresa.

En cuanto a los plazos de aviso en materia de cambios operacionales significativos y las disposiciones para la consulta y negociación, si bien no se especifican en los instrumentos colectivos, son temas que se abordan en las instancias de diálogo antes mencionadas. Cabe señalar, además, que en 2015 la Administración y las federaciones de trabajadores de ENAP suscribieron el Acuerdo de Diálogo Social, definiéndose las mesas de trabajo como: "espacios voluntarios de trabajo, de carácter permanente o específico, entre una o más unidades de la Administración de ENAP y una o más organizaciones sindicales de grado superior o aquellas que representen más de un 30% de la dotación de ENAP o filiales".

Por otra parte, la Dirección de Comunicaciones de nuestra organización cuenta con un Protocolo de Comunicaciones que define la implementación de las estrategias y vocerías para la difusión de información relevante hacia los integrantes de las distintas unidades de negocio y estamentos de ENAP. Entre los eventos que requieren mayor anticipación en términos de difusión y conocimiento por parte de los trabajadores se cuentan los Paros de Mantenimiento Programada, para lo cual la difusión de los trabajos involucrados comienza un mes antes de su inicio. En el caso de eventos operativos de menor alcance, se requiere como mínimo 24 horas de anticipación.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SSO)



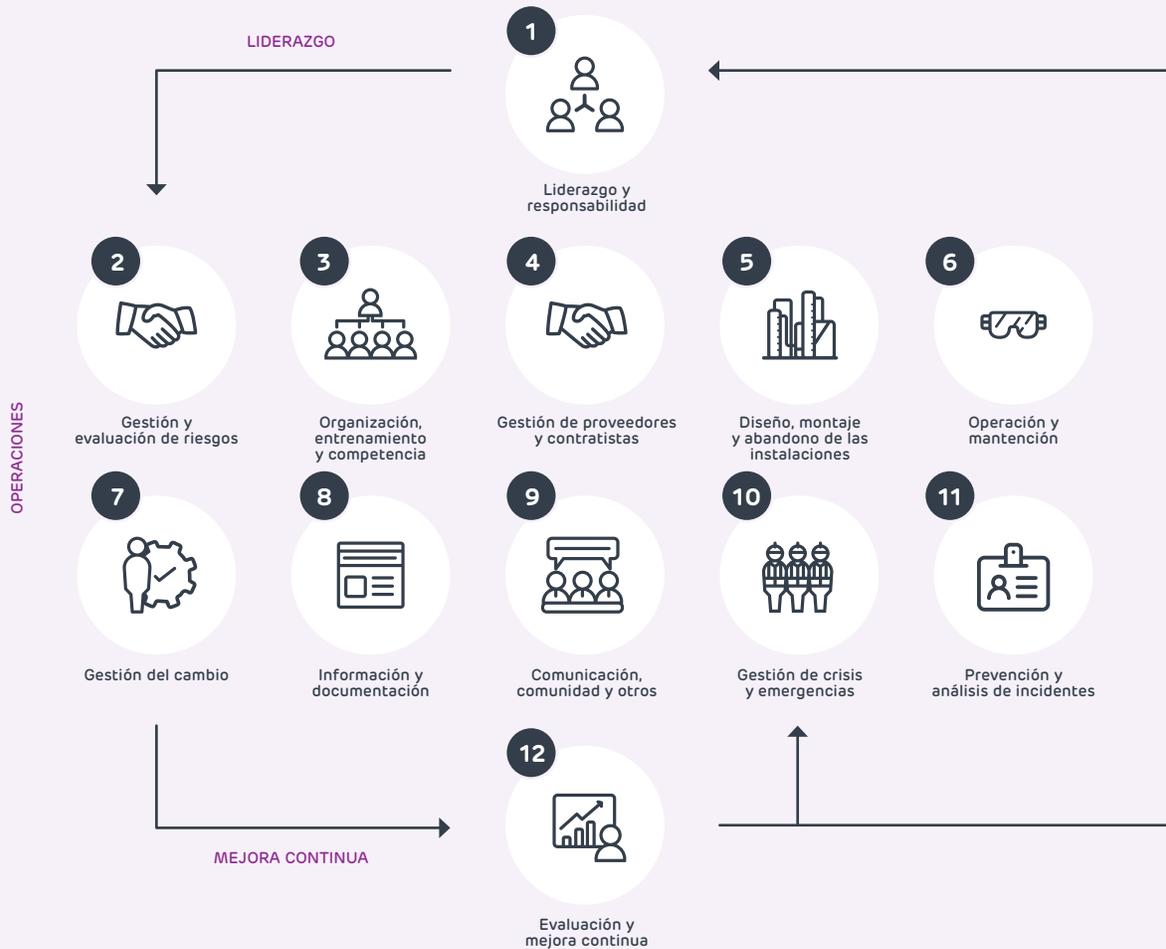
Indicadores GRI: 103-1, 103-2, 103-3, 403-1, 102-15, 403-2, 403-7, 403-8

ESTRATEGIA Y SISTEMA DE GESTIÓN EN SSO

En ENAP, hemos implementado el "Sistema de Gestión de Integridad Operacional (SGIO)", como marco general para la gestión de los aspectos de Seguridad y Salud, Medio Ambiente, Confiabilidad de Instalaciones, así como la Relación con las Comunidades. Dentro de este sistema se definen los requerimientos y estándares corporativos, diseñados en base a requisitos normativos y las mejores prácticas de la industria Oil&Gas, para que en todas nuestras instalaciones se gestionen los riesgos operacionales en forma eficiente.

El sistema se estructura en doce elementos (dimensiones) interdependientes, a partir de los cuales se establecen diferentes expectativas que se concretan en requerimientos específicos, para los que cada instalación de ENAP implementa acciones con miras a su correcto cumplimiento, con el objetivo de lograr una operación segura, confiable y responsable.

SISTEMA DE GESTIÓN DE INTEGRIDAD OPERACIONAL (SGIO) ENAP



Los aspectos de gestión de salud y seguridad se encuentran contenidos en el SGIO y los focos estratégicos definidos por ENAP en estas materias, para el período 2017-2021, están alineados al SGIO, a fin de dar cumplimiento a los siguientes elemen-

tos: Gestión de Riesgos SSO (Elemento 2, 4 y 10 del SGIO), Liderazgo y Cultura SSO (Elemento 1 del SGIO) y Aprendizaje y Mejoramiento en SSO (Elementos 11 y 12 del SGIO).

GESTIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



El SGIO, además, se ha implementado para dar cumplimiento a los principales requisitos legales aplicables a nuestra empresa, que exigen la implementación de este tipo de sistema de gestión en materias de SSO, tales como:

- Artículo 18° del DS 160 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción sobre "Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgo" para instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos (modificado por DS N° 101).
- Título II del DS N°76 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social sobre Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, con actividades bajo el régimen de subcontratación.

El SGIO da cumplimiento también a la normativa de nuestras filiales en el extranjero.

Como señalamos en el Capítulo 3 de este reporte, la identificación de peligros y gestión de los riesgos propios del negocio es una actividad sistemática y permanente en ENAP. Para ello, la Gerencia de Gestión de Riesgos ha definido e implementado un Modelo de Gestión de Riesgos, constituido por un Gobierno de Riesgos, una Metodología Estándar y las definiciones de Criterios de priorización de Apetito, Capacidad y Tolerancia de Riesgos, según se establece en Normas Internacionales (ISO 31000) y en buenas prácticas de la industria de hidrocarburos (Oil&Gas).

El Gobierno de Riesgos consta de una estructura de tres líneas de defensa que se configuran y operan de acuerdo con los distintos tipos de riesgos que se estén analizando y en concordancia con la propia estructura interna de la organización. El Apetito de Riesgos proporciona los principios rectores, criterios de priorización y métricas a utilizar.



Así, la Metodología de Gestión Integral de Riesgos está basada en un proceso de cuatro etapas, diseñadas para identificar los peligros, evaluar su probabilidad y cuantificar su nivel de impacto de materializarse, así como para definir sus planes de mitigación y realizar su monitoreo y actualización continua. Este proceso sirve de base para la elaboración de los Planes Anuales de Auditoría Interna.

Los criterios de priorización definidos en el Apetito de Riesgo de ENAP consideran como primera prioridad aquellos riesgos que pongan en peligro la vida de los trabajadores (propios o colaboradores). En la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, a partir de este criterio, hemos definido una estrategia con foco en la eliminación del riesgo de accidentes graves o fatales asociados a la realización de tareas rutinarias y no rutinarias, permitiendo -a través del seguimiento y control de esta iniciativa- una mejora continua en nuestro Sistema de Gestión SSO. Para lo anterior, hemos identificado aquellas tareas de mayor riesgo de fatalidad en las operaciones (tareas asociadas a "Las Reglas Por la Vida") para las cuales se han definido estándares operativos, los que determinan los controles preventivos y mitigadores que se deben considerar en la ejecución de cada una de dichas tareas.

Asociado a lo anterior, durante 2018 centramos los esfuerzos en la implementación de las Herramientas de Verificación de Controles Críticos para las tareas con riesgo de fatalidad, diseñadas en forma holística para ejecutivos, supervisores y trabajadores. En su utilización conjunta permiten, previo y durante la ejecución de cualquier tarea identificada con riesgo de fatalidad, verificar el estado de implementación y efectividad de los controles críticos, y, en caso de encontrarse ausente alguno de ellos, autorizar y promover la detención del trabajo por parte de cualquier trabajador (propio o contratista), independiente de su cargo o rol.

Estas situaciones, además, son reportadas como hallazgos de alto potencial para su corrección y aprendizaje. Es así como el año 2018 se capacitó a más de 6.700 trabajadores propios y contratistas en el uso de esta nueva herramienta de gestión de los riesgos de fatalidad. Adicionalmente, la actividad de verificar en terreno los controles críticos se definió como una actividad de liderazgo en seguridad para nuestros ejecutivos, modelando de esta forma con el ejemplo en cuanto a la importancia de verificar los controles críticos antes y durante la ejecución de estas tareas que suponen mayor riesgo y, complementariamente, transmitiendo el



mensaje y respaldo de detener la actividad ante la ausencia de alguno de los controles. Junto con ello, se incentiva el reporte de dichos hallazgos.

Finalmente, utilizamos la metodología de investigación TapRoot® en cada una de nuestras operaciones, ante la ocurrencia de accidentes graves o incidentes de alto potencial. El reporte de hallazgos y el proceso de investigaciones, junto con la adecuada identificación de la causa raíz, así como la definición de acciones de control focalizando en controles de alta jerarquía, permiten la gestión de riesgos de fatalidades como parte de un sistema de mejoramiento continuo. Cabe señalar que, para la gestión de incidentes, se utiliza una plataforma informática denominada SGI, donde son registrados y monitoreados todos los incidentes y hallazgos, asegurando de esta forma el acceso y reporte para la alta dirección, respecto de los incidentes ocurridos en ENAP, su identificación de causas y el seguimiento en el cumplimiento de las acciones de control comprometidas.

Tanto el Sistema de Gestión de Integridad Operacional, como la Estrategia de Seguridad y Salud

Ocupacional, aplican a todas las personas que realicen labores dentro de instalaciones operadas por ENAP, sin ninguna limitación por su dependencia, tanto para trabajadores propios como contratistas, subcontratistas, alumnos en práctica y visitas. Asimismo, realizamos una evaluación a las empresas colaboradoras que prestarán servicios, en función de su desempeño, así como la exposición a riesgos a los cuales sus trabajadores se encuentran expuestos, mediante la definición de la "Metodología de Gestión HSE en procesos de abastecimiento". Esta herramienta permite evaluar la exposición al riesgo de los contratos y definir planes de mitigación por parte de las empresas contratistas, previo a desarrollar servicios y proyectos con ENAP.

Aquellas operaciones o instalaciones industriales, donde ENAP tiene intereses comerciales y/o actúa como socio comercial, pero no actúa como operador, son monitoreadas respecto de su desempeño y profundidad de su sistema de gestión propio, buscando la homologación al Sistema de Gestión de ENAP y desafiando permanentemente su eficiencia.



Indicador GRI: 403-3

SALUD OCUPACIONAL

La Gerencia Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional ha establecido como uno de sus focos principales de su estrategia 2017-2021 la Gestión de Riesgos de Salud, cuyo objetivo principal es el controlar la presencia de agentes químicos, físicos, biológicos, ergonómico y psicosociales a los que pueden estar expuestos trabajadores propios y contratistas y que puedan desencadenar en una enfermedad profesional, así como monitorear los parámetros que dan cuenta de potenciales alteraciones o riesgos que pueden generar la exposición a estos agentes en grupos de exposición similar.

Con este objetivo, cada una de las operaciones de ENAP se encarga de monitorear los agentes identificados en sus procesos, áreas y grupos de trabajo, con equipos multidisciplinarios de profesionales de las áreas de Higiene Industrial y Medicina Ocupacional, quienes colaboran con el trabajo preventivo y de mitigación de las exposiciones que las perso-

nas puedan o no tener a dichos agentes de riesgo. Por su parte, el organismo administrador de la ley que utilizamos en todas nuestras operaciones en Chile es la Mutual de Seguridad. En este sentido, tanto Mutual como ENAP cumplen con los requisitos de confidencialidad de información personal relacionada con la salud de los trabajadores de acuerdo con la normativa vigente.

Los lineamientos y directrices corporativas en estas materias se encuentran establecidos en el Estándar Corporativo de Salud Ocupacional, que define el marco de acción y requisitos a cumplir en estas materias para cada operación de ENAP. Junto a lo anterior, el año 2018 se trabajó en el levantamiento por parte de terceros de una línea base de cumplimiento normativo y de las mejores prácticas de la industria. Las brechas identificadas son el punto de partida de los planes de acción y mejora continua del Sistema de Gestión SSO de ENAP en estas materias.

TRABAJANDO CON **COMITÉS**

ENAP cuenta con una política de puertas abiertas y con diversas instancias de participación de los trabajadores y comunicación respecto a temáticas seguridad y salud ocupacional. Una de las principales son los Comités Paritarios de Orden, Higiene y Seguridad (CPHS), formados e implementados de acuerdo con la exigencia normativa vigente en Chile.

Existen 12 CPHS que cubren todas nuestras operaciones, los cuales se encuentran constituidos con miembros representantes de la administración, así como representantes de los trabajadores. Sesionan una vez al mes para analizar temáticas pertinentes a la seguridad y salud de quienes trabajan en las áreas a las cuales representan. También asumen y velan por la gestión SSO para los trabajadores contratistas en sus áreas. En este sentido, los CPHS de ENAP han obtenido diversos grados de certificación por parte del organismo administrador (dos comités paritarios con certificación oro, dos con certificación bronce y un comité paritario con certificación plata).

Como una manera de fortalecer y empoderar el rol de los CPHS en la gestión SSO de ENAP, anualmente llevamos a cabo actividades de reconocimiento donde participan todos los CPHS, para compartir experiencias y mejores prácticas, revisar su desempeño, alinear su gestión a la estrategia de la orga-

nización, recibir y dar respuesta a las inquietudes transversales que puedan tener los trabajadores. Así, el año 2018 se realizó el 4to Encuentro Anual de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad en ENAP Refinerías Bío Bío, instancia que contó con la participación de representantes de cada uno de los comités paritarios, así como de Comités Paritarios de Empresas Contratistas. El objetivo de este encuentro se focalizó en desarrollar un plan de trabajo coordinado entre los CPHS que integran ENAP, alineado con la estrategia y objetivos de la organización en temáticas de seguridad y salud ocupacional.

Por otra parte, la Administración en conjunto con las Federaciones de Trabajadores de ENAP han instaurado el Comité Bipartito de Seguridad, el cual sesiona en forma periódica y cuenta con la participación de la Gerencia Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional y dirigentes de los diferentes sindicatos de trabajadores, supervisores y profesionales de la empresa. Junto con revisar los avances y gestión en SSO, se establece un programa de trabajo conjunto. Destaca en esta actividad la realización de prácticas de liderazgo en terreno, donde se verifican in situ los riesgos y sus controles, para constatar y entregar retroalimentación respecto del estado de implementación de las distintas iniciativas asociadas a la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en ENAP.



Indicador GRI: 403-5

ACTIVIDADES DE **CAPACITACIÓN**

Durante el año 2018, y como parte de la estrategia de seguridad y salud ocupacional, desarrollamos las herramientas de verificación de controles críticos, las cuales constituyen un instrumento fundamental para la prevención de accidentes que puedan ocasionar lesiones graves y fatalidades a quienes trabajan en nuestra organización. Esta herramienta permite a los trabajadores la correcta identificación de riesgos, así como la identificación y verificación del estado de implementación de sus controles.

El despliegue de esta iniciativa fue el principal foco de capacitación genérica para toda ENAP durante 2018. Esta capacitación abarcó a un total de 6.787 trabajadores (incluido personal contratista) en cada una de las unidades de negocio y filiales de ENAP, cumpliendo el 100% del público objetivo definido para dicha instancia.

Asimismo, este año finalizamos exitosamente el programa de expertos en seguridad minera de ENAP Magallanes, con la certificación de 25 expertos Sernageomin, siendo otra de las actividades transversales e importantes de capacitación liderada por la Gerencia Corporativa SSO.

Como todos los años, además, cada unidad de negocios y filial de ENAP llevó a cabo sus planes de capacitación y entrenamiento SSO en base a sus riesgos de operación, es así como, por ejemplo, en ENAP Magallanes se capacitaron a más de 700 trabajadores en distintas temáticas asociadas a SSO (permisos de trabajo, riesgos asociados al manejo de ácido sulfhídrico y otras materias), las cuales forman parte del programa de prevención de riesgos de ENAP Magallanes.

INDICADORES DE **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**⁽¹⁾

Unidad de Negocio/Filial	HHT	Fatal	CTP	DP*	IF (acc/MMh)	IG* (Días Perdidos + arrastre + cargos/MMh)	Tasa de Accidentabilidad	Enfermos Profesionales
ERA	7.435.241	-	14	300	1,9	40	0,41	1
ERBB	5.521.861	-	5	63	0,9	11	0,17	
DAO	1.086.088	-	6	160	5,5	147	1,26	
DTT ⁽²⁾	448.791	-	-	0	-	-	-	
Magallanes R&C	607.623	-	1	569	1,6	936	0,36	1
R&C	15.099.604	-	26	1.092	1,7	72	0,35	
Argentina	2.197.330	-	-	130	-	59	-	
Ecuador	1.231.710	-	-	35	-	28	-	
Magallanes E&P	5.252.860	-	15	422	2,9	80	0,55	2
E&P	8.681.900	-	15	587	1,7	68	0,34	
Casa Matriz	905.220	-	-	-	-	-	-	
Enap	24.686.724	-	41	1.679	1,7	68	0,34	4
CoGen ⁽³⁾	223.790	-	-	-	-	-	-	-
PetroPower ⁽³⁾	189.763	-	-	-	-	-	-	-
G&E	413.553	-	-	-	-	-	-	-

* Indicadores incluyen días perdidos + arrastre y cargos.

(1) Los indicadores de seguridad reportados consolidan las cifras para trabajadores propios y contratistas, pero excluyen a nuestra filial de Egipto, por estar fuera del alcance establecido para este reporte.

HHT: Horas Hombres Trabajadas.

CTP: Accidentes con tiempo perdido.

DP: Días perdidos. Se incluyen días perdidos, días arrastre y días cargo.

IF: Índice de Frecuencia; IG: Índice de Gravedad.

(2) DTT: Dirección de Transporte Terrestre.

(3) No se registran accidentes incapacitantes en Cogeneradora Aconcagua ni en Petropower.

Las ratios utilizado son por cada 1.000.000 de Horas Trabajadas y las fórmulas e indicadores aplicados dan cumplimiento a la exigencia de la legislación chilena, en particular el D.S. N° 40 del Ministerio del Trabajo. Con respecto a los principales tipos de lesiones y otros análisis estadísticos asociados a la accidentabilidad, durante 2018 los accidentes incapacitantes de ENAP fueron -en su mayoría- eventos asociados a atrapamientos (24%) y caídas del mismo nivel (24%).

Por otro lado, los incidentes de alto potencial asociados a las Reglas por la Vida se concentran mayoritariamente en tareas asociadas a conducción segura, seguido por el control de atmósferas peligrosas (35% y 28% de los casos, respectivamente).

Los peligros relacionados con el trabajo que representan un riesgo de lesiones con grandes con-

secuencias fueron determinados por nuestra empresa en 2013, en base al historial de accidentes graves y fatales, siguiendo las recomendaciones de la OGP Life-Saving Rules Report No. 459, cuyo desarrollo ha evolucionado en la iniciativa de Gestión de Riesgos de Fatalidades comentada anteriormente. Estas actividades de riesgo incluyen tareas tales como: maniobras de izaje, trabajos en altura, conducción segura, aislamiento y bloqueo de energías, entre otros. Durante 2018, no hubo accidentes fatales ni con grandes consecuencias.

Asimismo, en este período no se han registrado víctimas fatales producto de enfermedades profesionales. Las enfermedades profesionales registradas en el período fueron: una enfermedad por salud mental, otra músculo-esquelética y dos por la exposición al ruido, siendo este último el principal agente en esta materia.



— Gestión **Ambiental**



Indicadores GRI: 103-1, 103-2 103-3, 102-11, 102-15

GESTIÓN AMBIENTAL

Durante 2018, el foco de la Gerencia de Medio Ambiente se centró en la consolidación y alineamiento del trabajo coordinado con la operación, de acuerdo con el cambio de estructura realizado el año 2017. El objetivo fue estandarizar y asegurar criterios comunes para fortalecer la gestión ambiental de la empresa, como también el desarrollo de nuevos proyectos de inversión.

Este enfoque de gestión responde a los desafíos permanentes en este ámbito, el adecuado manejo y mitigación de riesgos, así como los compromisos asumidos en la Política Corporativa de Sostenibilidad, marco de actuación que considera los siguientes lineamientos para la dimensión ambiental:

- ENAP promoverá la responsabilidad ambiental, social y de gobernanza en todas sus áreas de negocio, cumpliendo con los marcos regulatorios aplicables, así como con los principios y acuerdos suscritos voluntariamente.
- La compañía actuará bajo un marco de Responsabilidad Social, de manera consistente con valores corporativos, como el Estándar Corporativo de Gestión Ambiental de ENAP, Principios del Pacto Global de Naciones Unidas, estándares internacionales y las mejores prácticas de la industria.
- ENAP se encuentra constantemente en búsqueda de innovaciones que permitan disminuir los eventuales impactos ambientales generados.
- ENAP promoverá un mejoramiento continuo de la eficiencia energética en todas las actividades productivas de la Compañía.
- ENAP participa en alianzas multisectoriales para contribuir a la sociedad, mediante iniciativas de gestión del conocimiento, la innovación, la inclusión social, la educación ambiental y la conservación de la biodiversidad.

A continuación, presentamos los principales avances de gestión ambiental por unidades de negocio y filiales para el período que se reporta.

Indicador GRI: 307-1

HITOS 2018

Durante 2018, redujimos en un 10% la ocurrencia de incidentes operacionales asociados a componentes ambientales respecto del año 2017, lo que demuestra el compromiso permanente de nuestra empresa y el esfuerzo conjunto por mejorar el control y la integridad operacional de ENAP.

En materia de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), en 2018 se obtuvieron trece RCA favorables para los proyectos presentados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con una inversión declarada de MMUS\$ 427. De estas resoluciones, once fueron obtenidas por ENAP Magallanes, una por Refinería Bío Bío y una por la Planta San Fernando de DAO.

Para fortalecer el cumplimiento ambiental de ENAP Chile, durante 2018 iniciamos el trabajo de seguimiento de permisos operacionales y exigencias ambientales en base al levantamiento del año 2017.

En el mes de septiembre, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), inició un proceso sancionatorio contra ENAP Refinerías S.A (ERSA), asociada a la emergencia ambiental que afectó a la población de Quintero y Puchuncaví. En lo principal, la infracción que se imputa dice relación con que el Sistema de Tratamiento de Riles del Terminal Quintero difiere de lo aprobado ambientalmente. Nuestra empresa presentó descargos ante la SMA el 10 de octubre, los que permiten descartar que las instalaciones y operaciones del Terminal Quintero de ENAP hayan sido los causantes del evento. Al 31 de diciembre de 2018, la SMA no se ha pronunciado sobre los descargos presentados.

En lo referente a otros procesos de carácter sancionatorio, la autoridad sanitaria dio inicio a ocho sumarios sanitarios en las instalaciones de ENAP en Chile, los que se distribuyen de la siguiente manera: cinco en Refinería Aconcagua, uno en DAO y dos en ENAP Magallanes (*ver detalles más adelante*).

REFINERÍA ACONCAGUA (ERA)

- Continuamos con el proceso de evaluación ambiental del proyecto "Actualización del Complejo Industrial Coker", ingresado al SEIA mediante una DIA, en septiembre del 2017. El objetivo del proyecto fue actualizar las características respecto de los tipos de carga, productos y otras condiciones de operación, incluyendo mejoras en el ciclo productivo. En la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso del 30 de octubre del 2018, el proyecto fue rechazado.
- Avanzamos con la evaluación ambiental del proyecto "Adecuaciones Operacionales Cogeneradora Aconcagua", ingresado al SEIA mediante una DIA, en diciembre del 2017. El proyecto considera precisiones y mejoras operativas en algunas de las actividades y obras de la Central Combinada ERA y sus modificaciones posteriores.

- Se mantiene activa la ejecución del Programa de Cumplimiento aprobado por la SMA el 31 de enero de 2018, a propósito de la formulación de cargos de la Resolución Exenta N° 1/ROL D-004-2017, para responder las 16 infracciones imputadas y sus efectos.
- Durante el año 2018, ERA fue sometido a Fiscalizaciones y Requerimientos de Información en 115 oportunidades. De éstas, 95 se asocian a la emergencia ambiental de Quintero, cuatro al incidente en el Estero Mala Cara (Santa Julia) y las restantes 16 a requerimientos de información por diferentes temas, tanto en la Refinería como en el Terminal de Quintero.
- En relación con el incidente en el Estero Mala Cara, corresponde a la detección de hidrocarburos en el curso de agua, durante la ejecución de las obras de profundización y reforzamiento de los oleoductos por parte de la empresa contratista CAVCO Ltda., en el sector cruce estero en Santa Julia. Además de la gestión de residuos generados durante la limpieza del sector, se realizaron monitoreos del flora y fauna, calidad del agua del estero y agua potable de los pozos aledaños. Los resultados señalan que no se observó la afectación en los componentes evaluados a raíz de la contingencia ocurrida.
- Como señalamos antes, en septiembre de 2018, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), inició un proceso sancionatorio contra ENAP Refinerías S.A (ERSA), asociada a la emergencia ambiental que afectó a la población de Quintero y Puchuncaví. ENAP presentó descargos ante la SMA y, al 31 de diciembre de 2018, la entidad no se ha pronunciado sobre ellos. En cumplimiento de lo solicitado por la autoridad sanitaria, se preparó, presentó y gestionó la aprobación del Plan Operacional (PO) del Terminal Quintero, que se activa en condiciones meteorológicas adversas, cuya vigencia es hasta el 30 de marzo del 2019.
- Con respecto al anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación (PPDA) para Concón, Quintero y Puchuncaví, durante el año 2018 ENAP realizó observaciones, con el objetivo de mejorarlo, de manera que las medidas que allí se consideraran para Refinería Aconcagua fueran efectivas respecto de alcanzar las metas de reducción planteadas por la autoridad, en cuanto a la concentración de MP10; MP2,5; SO₂ y NOx.
- Iniciamos el proceso de validación de los equipos de monitoreo continuo de emisiones (CEMS) para las cinco calderas del área de Suministros, obteniéndose a la fecha la resolución aprobatoria por parte de la SMA para una de ellas.
- En lo referente a procesos de sanción por temas ambientales, la autoridad sanitaria inició cinco sumarios sanitarios en las instalaciones de Refinería Aconcagua. Estos se distribuyen de la siguiente manera: uno relacionado con el incidente del Estero Mala Cara (julio), uno con el manejo de residuos en el Terminal Quintero (agosto), otro con un incidente operacional en la Planta de Alquiler de Refinería (octubre) y tres asociados al Plan Operacional del Terminal Quintero. Cabe destacar que en todos los casos se presentaron descargos y -al 31 de diciembre de 2018- los procesos siguen en curso.

DIRECCIÓN DE ALMACENAMIENTO Y OLEODUCTO (DAO)

- En agosto de 2018 se obtuvo la RCA del proyecto "Construcción de Nuevos Tanques de Productos Combustibles en Planta San Fernando", ingresado al SEIA mediante una DIA en agosto de 2017. El proyecto tiene por objetivo aumentar la capacidad de almacenamiento de la Planta de San Fernando, mediante la construcción de tres nuevos tanques de combustibles de 8.000 m³, 600 m³ y 300 m³.
- En lo referente a procesos de sanción por temas ambientales, la autoridad sanitaria dio inicio a un sumario sanitario en la Planta San Fernando (agosto). Este se relaciona con el manejo de residuos de la instalación. Cabe destacar que se presentaron descargos y un plan de acción y que, al 31 de diciembre de 2018, la autoridad aún no se ha pronunciado.

REFINERÍA BÍO BÍO (ERBB)

- Se ejecutó el retiro de líneas Submarinas de los Terminales Marítimos B y C del Terminal San Vicente. De acuerdo con lo comprometido y para verificar la no afectación ambiental del retiro, se efectuó un monitoreo a la columna de agua durante la faena, cuyos resultados mostraron que no hubo afectación producto de la actividad.
- Se obtuvo la autorización de almacenamiento de sustancias peligrosas para 12 tanques.
- En junio de 2018 se obtuvo la RCA del proyecto "Nueva Planta de Isomerización", ingresado al SEIA mediante una DIA, en noviembre del 2017. El proyecto tiene por objetivo aumentar la capacidad de producción de gasolina de alto octanaje y menor contenido de azufre, mediante la construcción de una nueva planta de isomerización que reemplaza a la planta existente y la construcción de un tanque de combustible de 20.000 m³.
- Continuamos con la tramitación del proyecto "Nuevos Sistemas de Tratamiento Ambiental y Mejoramiento de Infraestructura Logística en ERBB", ingresado al SEIA mediante una DIA, en marzo del 2018, cuyo objetivo es dar mayor confiabilidad y flexibilidad a las operaciones de Refinería Bío Bío, mediante la incorporación de: una nueva planta para el tratamiento de aguas ácidas, una nueva unidad recuperadora de azufre, una nueva caldera para el suministro de vapor y el retiro de una caldera existente; tres nuevos tanques de crudo de 50.000 m³, un nuevo tanque de Slop de 5.000 m³ y un nuevo patio de carga de combustibles líquidos.
- También proseguimos con el reciclaje y reutilización de residuos industriales, principalmente aceite de lubricación, papeles, tambores vacíos y madera, lo que aportó una disminución de un 2% en el envío de residuos a disposición final.

ENAP **MAGALLANES**

- Se actualizaron e ingresaron a tramitación a SERNAGEOMIN los Métodos de Explotación y Planes de Cierre de las áreas correspondientes a Coirón, Arenal y Dorado Riquelme, aprobándose en 2018 el Método de Explotación del Bloque Coirón. Adicionalmente, durante diciembre de 2018 se ingresaron a tramitación ambiental tres proyectos con una inversión estimada de MMUS\$ 51, los cuales consideran la fracturación hidráulica de 39 pozos y la construcción de 6,7 km de líneas de flujo, todos en el Bloque Arenal.
- Obtuvimos la aprobación ambiental de 11 proyectos, por un monto de inversión de MMUS\$ 285. Estos proyectos consideran la perforación de un total de 85 pozos en el Bloque Arenal, la perforación de un pozo horizontal en el bloque Coirón, la fracturación hidráulica de 46 pozos en el bloque Arenal y seis en el bloque Dorado – Riquelme, además de la construcción de 7,4 km de líneas de flujo en el bloque Arenal y 12,8 km en el bloque Dorado-Riquelme.
- Se continuó con la implementación del Plan de Adecuación de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
- En lo referente a procesos de sanción por temas ambientales, la autoridad sanitaria comenzó dos sumarios sanitarios en las instalaciones de ENAP Magallanes. Uno relacionado con la planta de tratamiento de aguas servidas de un equipo de perforación (mayo) y otro relacionado con las fosas de acopio de líquidos y sólidos empetrolados (septiembre). Cabe destacar que en ambos casos se presentaron descargos y, al 31 de diciembre de 2018, los procesos siguen en curso.
- Por segundo año consecutivo, ENAP a través de la Gerencia de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Magallanes, tuvo una destacada participación en la iniciativa de reciclaje electrónico que organiza ENTEL junto con la empresa recicladora MIDAS. En esta oportunidad se logró superar la cantidad de artículos recolectados en la oficina central de Punta Arenas y las locaciones de Posesión, Cerro Sombrero, Cabo Negro- Laredo, Cullen y Gregorio, alcanzando 25 kilogramos, 5 kilogramos más que el año 2017.

SIPETROL **ARGENTINA**

- Alcanzamos un resultado exitoso en la auditoría de convalidación del plan de emergencias de Cuenca Austral, por parte de la Prefectura Naval Argentina - Planacon. No se realizaron observaciones, lo que constituye la certificación por parte de las autoridades de la conformidad del plan de emergencias con la reglamentación aplicable.
- Hasta finalizar la desmovilización del proyecto PIAM, se continuó la aplicación del Convenio con la Dirección de Fauna Silvestre del Consejo Agrario Provincial, por el cual dicha institución proveyó guardafaunas para el manejo sustentable de fauna silvestre en la Reserva Faro Vírgenes.
- Logramos el cierre del proyecto PIAM sin impactos ambientales, certificado mediante actas de liberación por parte del Consejo Agrario Provincial, lo que acredita el restablecimiento de las áreas intervenidas a su estado original previo al proyecto.

- Llevamos a cabo un Convenio con la Secretaría de Estado de Ambiente de la Provincia de Santa Cruz, por el cual ENAP provee apoyo a un proyecto de investigación científica sobre los impactos del cambio climático en la Patagonia Austral.
- Se obtuvo el permiso de vuelco de efluentes cloacales de Batería de Recepción Magallanes (BRM).
- Comenzamos el tratamiento de los suelos empetrolados almacenados en recinto exclusivo en BRM, mediante proceso de biorremediación.
- Se obtuvo la Declaratoria de Impacto Ambiental del proyecto de Registro Sísmico 3D en El Turbio Este, donde, además, se celebró un Convenio con la Universidad de la Patagonia Austral (UNPA), para la participación de arqueólogos durante la ejecución del Registro Sísmico el que busca preservar el patrimonio cultural de la provincia de Santa Cruz.
- Llevamos a cabo una Consulta Pública sobre el proyecto de sísmica 3D en área off shore Octans-Pegaso, convocando a ONG's conservacionistas de la región y público en general.
- Realizamos las auditorías ambientales de tanques aéreos, tanto en BRM como en Pampa del Castillo.
- También se concretó la auditoría de cierre, previo al traspaso de área Pampa del Castillo a nuevo operador, la que fue aprobada por parte de la autoridad ambiental de Chubut, como condición previa para la cesión del área al nuevo operador.

ENAP SIPEC

- En 2018 cumplimos en su totalidad con el Plan de Monitoreo de los bloques PBHI y MDC en los parámetros físicos y bióticos. Los monitoreos fueron reportados al Ministerio del Ambiente a través del informe ambiental anual.
- Realizamos procesos de reforestación en áreas de amortiguamiento de las distintas plataformas que conforman principalmente el Bloque PBHI, en un 80%, y en MDC, en un 20%, obteniéndose un área reforestada total de 2,6 há, con 725 especies sembradas, entre árboles y frutales propios de la zona.
- Actualizamos el inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y se ejecutó la auditoría de verificación. En base a esta información se realizará el cálculo para la compensación pendiente por las emisiones de 2018.
- Culminamos la intervención de las fosas ubicadas en la locación Paraíso 8 (pasivos ambientales preexistentes de otras operaciones), conforme al Programa de Remediación Ambiental aprobado por el Ministerio del Ambiente.
- Obtuvimos la aprobación de la licencia Resolución N° 163, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental "Alcance a la reevaluación ambiental para la perforación de tres pozos de desarrollo en las plataformas: MDC-02, MDC-03 y MDC-20".



Indicador GRI: 103-1, 103-2, 103-3

INDICADORES DE **GESTIÓN**

Junto con las directrices generales y compromisos establecidos en la Política Corporativa de Sostenibilidad de ENAP, el Sistema de Gestión de Integridad Operacional (SGIO) actualmente vigente provee 12 Elementos que permiten abordar aspectos materiales para el desempeño ambiental de nuestra empresa. Algunos de estos elementos son: el enfoque integrado de gestión de riesgos, operaciones, cumplimiento normativo y consideración al medioambiente y las comunidades. Estos aspectos son relevantes porque se vinculan directamente con potenciales impactos y desafíos inherentes a nuestra industria.

Así, entre las exigencias y expectativas que dan fundamento a los enfoques de gestión respectivos se cuentan:

Elemento 2, "Gestión de Riesgos": Se indica que la gestión del riesgo debe orientarse a construir una cultura de conciencia del riesgo que apoye la toma de decisiones en cada nivel de la organización. Se deben identificar regularmente los peligros, cuantificar y evaluar los riesgos relacionados con la cadena de valor de la compañía. En este sentido, la Matriz de Riesgos de ENAP considera la evaluación de la afectación o potencial afectación al medioambiente como dimensión a ser evaluada.

Elemento 5, "Diseño, Montaje y Abandono de Instalaciones": Expresa que las nuevas instalaciones y/o modificaciones de las existentes, se deben diseñar, construir, poner en marcha, inspeccionar y abandonar de manera tal que se garantice una operación segura, confiable, así como energética, ambiental y socialmente responsable durante su ciclo operativo.

Elemento 6, "Operación y Mantenimiento": En su expectativa declara que "Se deben identificar los aspectos ambientales provocados por la operación y mantenimiento. Se debe documentar, monitorear y minimizar los impactos de los mismos".

Elemento 9, "Comunicación con la comunidad y otras partes interesadas": La gestión con los distintos grupos de interés debe fomentar una relación transparente, de diálogo participativo y beneficio mutuo, con los objetivos de mantener la licencia social para operar y generar valor compartido para la comunidad, conforme a los compromisos en salud y seguridad de las personas, así como el cuidado del medioambiente y la reducción de los consumos energéticos.

En el aspecto de energía, se establecen lineamientos precisos en la Política Energética de ENAP, aprobada por el H. Directorio y difundida a nivel corporativo. De esta manera, se define la eficiencia energética como uno de los ejes de acción del Plan Estratégico de ENAP y elemento fundamental para contribuir al desarrollo sostenible. Con miras a fortalecer y dar operatividad a la Política Energética de ENAP, en julio de 2018 formalizamos la incorporación de la variable eficiencia energética en las compras relacionadas a usos significativos,

a través del documento "Lineamiento de Incorporación de Eficiencia Energética en Procesos de Aprovisionamiento". En este contexto, llevamos a cabo talleres de sensibilización en las unidades de negocio sobre el correcto uso y operatividad de dicho documento.

Así, la gestión energética de nuestra empresa se despliega bajo los más altos estándares, destacando además que todas las unidades de negocio locales (Chile) cuentan con la certificación ISO 50001. Este logro ha sido reconocido a nivel internacional, otorgándose a ENAP el premio Gestión Energética 2018, por parte de Clean Energy Ministerial (CEM), gracias al desarrollo de sistemas de administración de energía en nuestras distintas UN.

A continuación, informamos los principales indicadores de desempeño de ENAP. Tal como se informa en la sección Alcance de este Reporte, debido a que se adoptaron los nuevos Estándares GRI en este ejercicio, se reportan exclusivamente los datos correspondientes a 2018, como línea de base. En algunos pasajes se explican las variaciones significativas respecto del período 2017, para fines informativos en general, dado que la comparabilidad precisa se podrá realizar teniendo al menos dos años consecutivos de datos calculados bajo los mismos parámetros y alcance de los Estándares GRI.

De todos modos, las cifras relacionadas con los principales indicadores de desempeño ambiental publicadas en 2017, bajo la versión previa de GRI (G4), se encuentran en los Anexos de este informe. Y el Reporte de Sostenibilidad previo está disponible en www.enap.cl.

ENERGÍA

CONSUMO INTERNO DE ENERGÍA POR TIPO DE FUENTES DIRECTAS - 2018 (TERAJOULES / AÑO)										
Tipo de fuentes directas	Unidad	R&C					E&P			
		Refinería Aconcagua	Refinería Bío Bío	R&C Magallanes	DAO	Total	ENAP SIPEC	Sipetrol Argentina	E&P Magallanes	Total
Petróleo Diésel	TJ*/año	0	3	0	0	3	325	0	219	544
Propano y butano	TJ/año	196	230	0	0	426	0	0	0	0
Gasolina	TJ/año	0	0	0	0	0	0,01	0	0	0,01
Gas Natural	TJ/año	4.998	1.992	0	0	6.990	466	2.652	11.915	15.033
Gas Combustible	TJ/año	6.255	8.763	897	0	15.915	0	0	0	0
Electricidad	TJ/año	2.559	2.673	0	25,5	5.257	2	0,4	2	4
Vapor	TJ/año	600	1.170	0	0	1.770	0	0	0	0
Totales	TJ/año	14.608	14.831	897	25,5	30.361	793	2.652	12.136	15.581

*TJ: Terajoules.

INTENSIDAD DE ENERGÍA - 2018					
	Unidad	IDE	Meta	Unidad	Producción
R&C					
Refinería Aconcagua	TJ/Mm ³ producción valiosa	3,5	3,2	Mm ³ /año producción valiosa	4.217
Refinería Bío-Bío	TJ/Mm ³ producción valiosa	3,5	3,9	Mm ³ /año producción valiosa	4.179
R&C Magallanes	TJ/Mm ³ producción valiosa	1,6	2,0	Mm ³ /año producción valiosa	568
DAO	TJ/Mm ³ producto movilizado	0,005	0,006	Mm ³ /año producto movilizado	5.318
	TJ/Mm ³ producto medio almacenado	0,079	0,128	Mm ³ /año producto medio almacenado	76
E&P					
ENAP SIPEC	TJ/MBOE	0,1	-	MBOE/año	6.533
Sipetrol Argentina	TJ/MBOE	0,44	-	MBOE/año	6.060
E&P Magallanes	TJ/MBOE	1,7	-	MBOE/año	7.095

Nota: IDE es Intensidad de Energía. Para ENAP SIPEC, Sipetrol Argentina y E&P Magallanes no hay meta definida.



El año 2018, ERBB consumió un 7% más de energía e incrementó en un 12% la elaboración de producto valioso respecto al período anterior (*ver Anexos*), lo que da cuenta de una disminución de consumo específico de la unidad, conforme a las producciones récords de productos valiosos en ERBB.

En ERA se experimentó una disminución del consumo energético y producción de producto valioso para el período 2018, lo que concuerda con la disminución de la tasa de utilización. Las razones van desde aspectos puntuales, como el cambio de catalizadores y paros de plantas específicos que merman la producción de producto valioso, hasta aspectos más generales, como es la restricción en la capacidad de tratamiento de gases experimentada durante el año 2018, que obligó a la baja de carga de algunas unidades.

R&C Magallanes aumentó su consumo energético total en un 9% respecto a 2017, lo que resulta positivo si se considera que su incremento en produc-

ción para el mismo período alcanzó el 65%. Este aumento en su eficiencia se debe en gran medida a mayores cargas de materias primas en sus instalaciones.

Durante el año 2018, DAO consolida y mantiene las tasas de consumo energético y movilización de producto valioso experimentadas en el año 2017.

ENAP SIPEC tuvo un significativo incremento en el consumo energético en 2018, debido básicamente a un aumento en el alcance considerado para este año (en 2017 sólo se reportó lo relacionado directamente con generación eléctrica y este año se complementó con consumos de diésel y gasolina para otros procesos y compra de electricidad al sistema).

Para E&P Magallanes existe un leve aumento en el consumo energético, a causa de la disminución del rendimiento productivo de los pozos más antiguos, lo que genera mayores consumos en la etapa de compresión del proceso.

AGUA

Es preciso señalar que para los aspectos relacionados con la extracción y captación de agua, todas nuestras operaciones cumplen estrictamente con lo establecido en las respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA's). En ese sentido, si bien en algunas operaciones aún no se evalúan en detalle los impactos de la extracción de agua, en ENAP respetamos las exigencias de la autoridad competente y actuamos conforme a las Declaraciones de Impacto Ambiental para cada caso.

REFINERÍA ACONCAGUA

ERA capta el agua desde tres fuentes de pozos: Tabolango y Lajarilla para agua de procesos, y Bocatoma para agua de servicio. Cabe precisar que el agua para otros fines (no industriales, como el consumo de los trabajadores) es provista por Esva.

El agua captada se utiliza principalmente para producción de vapor, agua de lavado y aguas de refrigeración.

Uno de los impactos relacionados con la extracción de agua corresponde al agotamiento de las napas subterráneas. En los impactos evaluados se considera la disponibilidad y calidad del agua, refiriéndose a la cantidad del caudal de agua obtenido de los pozos profundos. Además, se considera la calidad, pues el agua extraída debe ser tratada (vía proceso de desmineralización) antes de ser utilizada en las calderas.

Para la identificación de impactos, se definen medidas que permiten establecer puntos de captación de agua que sean idóneos para su utilización en los procesos de refinación. Un ejemplo de ello es la medición de calidad del agua, con el fin de identificar si es apta para la generación de vapor. A objeto de disminuir los impactos, se cuenta con sistema refrigeración que permite la recirculación

del agua de enfriamiento, lo que hace posible recuperar entre el 90 y el 95% del agua.

Cabe precisar que ERA ocupa sus derechos de agua disponibles y no cumple el rol de administrar el recurso con otras partes interesadas, no existiendo a la fecha conflictos con la comunidad relacionados con esta materia.

Para establecer metas y objetivos, el proceso utilizado por la organización se encuentra acorde a lo indicado en el Estándar Ambiental con que cuenta la Refinería y a los distintos procesos de evaluación de impacto ambiental de las plantas, en los cuales se privilegia no afectar significativamente el recurso hídrico. Un ejemplo de ello es que en los nuevos proyectos se considera la disminución del consumo de agua, realizando optimizaciones en los procesos (por ejemplo, el proyecto asociado a la Cogeneradora realiza el enfriamiento por aire, disminuyendo el consumo de agua).

Con respecto a las áreas de estrés hídrico, Concón no se clasifica como zona de escasez hídrica, de acuerdo con los decretos dictados por la Dirección General de Aguas (DGA), vigentes al cierre del reporte (www.dga.cl/DGADocumentos/Decretos_vigentes.jpg.)



DAO

A excepción de la planta Vinapú, el agua se extrae desde pozos profundos y sus usos son los siguientes:

- Planta Maipú: Red de incendios.
- Planta San Fernando: Planta de refrigeración, consumo humano y red de incendios.
- Planta Linares, Estaciones Molina y Chillán: Consumo humano y red de incendios.

El agua para consumo humano en las Plantas Maipú y Vinapú se obtiene desde la red de agua potable.

En DAO, las plantas ubicadas en zonas con estrés hídrico son las de Linares y Molina, de acuerdo con

los decretos dictados por la Dirección General de Aguas (DGA), vigentes al cierre del reporte. En este aspecto, cabe destacar que ENAP forma parte de la Mesa Aguas Limpias para Colchagua, instancia integrada por diversos agentes presentes en la Provincia del mismo nombre, donde participan representantes de usuarios, empresas privadas, sector público y organizaciones civiles. La mesa es coordinada por la SEREMI de Medio Ambiente y su objetivo es la educación ambiental en torno al cuidado del agua.

No se han evaluado los impactos en las plantas del DAO, con respecto a la extracción de agua.

REFINERÍA BÍO BÍO

El agua utilizada para los procesos propios de la refinería se obtiene del río Bío Bío y el agua potable es suministrada por la empresa sanitaria ESSBIO. El agua de procesos industriales se utiliza para la producción de vapor, sistemas de enfriamiento, lavado de crudo, entre otros, para las diferentes unidades de la planta. El agua potable se utiliza para los distintos requerimientos de personal, ya sea alimentación o servicios sanitarios.

Para evaluar los impactos relacionados con la extracción de agua, contamos con el Plan de Vigilan-

cia Ambiental, que permite hacer seguimiento a la calidad del agua, biota y sedimentos en el río Bío Bío.

Al igual que en el caso de ERA, ERBB ocupa sus derechos de agua disponibles y no cumple el rol de administrar el recurso con otras partes interesadas. Asimismo, esta refinería tampoco registra conflictos con la comunidad relacionados con uso y captación de agua.

Por otra parte, ERBB no se encuentra en zona de escasez hídrica.



R&C MAGALLANES

En Gregorio el agua se obtiene desde un curso de agua y a través de un acueducto es captada por el Terminal Gregorio. En Cabo Negro se extrae el agua desde el río Chabunco y -a través de un acueducto- es bombeado hasta Cabo Negro.

En Gregorio el agua es consumida desde la red de agua para el campamento, instalaciones administrativas, sistema contra incendio y en el proceso de la Refinería, caldera y desalado del crudo. En Cabo Negro, el agua es consumida desde la red de agua de las instalaciones administrativas y en el sistema contra incendio.

En esta operación no se han presentado conflictos con comunidades en cuanto a la utilización de agua. Los vínculos con terceros -cuando se dan- son a raíz de la compra para suplir parte de la demanda de consumo de R&C Magallanes, a través de procesos debidamente autorizados.

No se han evaluado los impactos de la extracción de agua en la zona. Tampoco existen áreas con estrés hídrico en la región.

E&P MAGALLANES

Las áreas de procesos de esta línea de negocios extraen agua del río Rogers y el río Óscar, en la Isla Tierra del Fuego. En continente se compran derechos de agua del Hotel Sanhueza.

En nuestra principal actividad, que es la búsqueda de hidrocarburos, tenemos el objetivo de no provocar impacto en los cursos de agua. Este recurso es consumido principalmente en los procesos de perforación y fractura hidráulica de pozos. De acuerdo con lo señalado en los procesos de evaluación ambiental (DIA), las aguas se reinyectan en los pozos. En este contexto, no se producen impactos, pues

se reinyectan a la misma formación de la cual es extraída como parte del proceso productivo. De este modo, se establece como base cumplir con lo que señala cada una de las RCA's aprobadas que rigen la mayor parte de nuestras labores productivas.

Al igual que ocurre con R&C, en esta operación no se han presentado conflictos con comunidades en cuanto a uso y captación de agua. Los vínculos con terceros -cuando se dan- son a raíz de la compra para suplir parte de la demanda de consumo de E&P Magallanes, a través de procesos debidamente autorizados.

SIPETROL ARGENTINA

En esta filial, el agua se extrae de dos pozos para consumo humano y un pozo para uso industrial.

El agua de consumo humano se utiliza para servicios básicos (cocina, baños). El agua de uso industrial se utiliza para red de incendio y refrigeración en usina.

En materia de impactos relacionados con la extracción de agua, uno de ellos corresponde al consumo de recursos naturales por explotación del recurso hídrico subterráneo. A partir de la identificación de este impacto, se controla que los volúmenes extraídos no excedan los volúmenes autorizados.

Por lo mismo generamos medición y reporte de los volúmenes de agua extraídos de los pozos. En este contexto, no se experimentan problemas de disponibilidad de agua.

Estas medidas derivan del principio de gestión orientado a realizar un control del consumo del agua y uso racional del recurso.

En relación con las zonas de estrés hídrico, no tenemos recursos que se encuentren bajo este tipo de riesgos.

ENAP SIPEC

Previo a la obtención de los permisos permanentes o temporales de aprovechamiento de agua, realizamos un estudio que incluye:

1. Monitoreo de agua.
2. Mediciones de caudal.
3. Condiciones del recurso hídrico.

Posterior a esto, se realiza una inspección de la zona, en conjunto con un técnico designado por la Secretaría del Agua (SENAGUA). Es importante señalar que cuando la autoridad ambiental considera que el recurso hídrico no tiene las condiciones necesarias, no será aprobado el permiso y deberá iniciarse el trámite considerando otro cuerpo de agua.

Dentro de los Estudios de Impacto Ambiental, se establece un sub-plan correspondiente al Plan de Monitoreo (PM), el cual contiene la revisión permanente de los Componentes Físicos y Bióticos de los Recursos Hídricos. Adicionalmente, se incluye una matriz de valoración de impactos en donde se considera el recurso agua.

El estudio presentado para la obtención de los permisos de aprovechamiento de agua, son analizados por la autoridad ambiental, considerando las características del entorno (incluyendo las comunidades cercanas). Este estudio está sujeto a aprobación en función de todas las consideraciones mencionadas.

El impacto que podría causarse, y es discutido con contratistas, es el relacionado a las descargas de agua producto de la perforación. Este tema se aborda en las reuniones previas al inicio de las perforaciones, donde se especifica la modalidad de locación seca que maneja ENAP.

En base al levantamiento de información de consumo de agua en la organización, se ha determinado una línea base de varios años, con la finalidad de establecer metas y objetivos de reducción. Esto forma parte de la estrategia de la organización, en materia de uso responsable de los recursos.

El agua utilizada para consumo humano en el campamento base, Estación Paraíso y Estación MDC-CPF proviene de pozos profundos de agua. Estos pozos cuentan con una autorización emitida por la SENAGUA, para el uso industrial, en labores tales como pruebas hidrostáticas y operaciones de perforación. Es preciso señalar que se obtienen permisos temporales de aprovechamiento de agua específicos para la actividad.

En el caso de la perforación, cuando se requiere de tomas temporales de agua en los ríos cercanos, el impacto causado es la disminución de caudal.

Cabe mencionar que en ENAP SIPEC no tenemos recursos en zonas con estrés hídrico.

Indicador GRI: 303-3

EXTRACCIÓN DE AGUA - 2018										
Fuente de Extracción	Unidad	R&C					E&P			
		Refinería Aconcagua	Refinería Bío Bío	R&C Magallanes	DAO	Total	ENAP SIPEC	Sipetrol Argentina	E&P Magallanes	Total
Agua superficial	Mm ³	0	72.192	87	0	72.279	28	0	72	100
Agua subterránea	Mm ³	5.745	0	0	915	6.660	24	22	0	46
Agua de mar	Mm ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua producida	Mm ³	NA	NA	NA	NA	NA	1.430	194	315	1.939
Agua de terceros	Mm ³	172	175	0	21	368	20	0	0	20
Total	Mm³	5.917	72.367	87	936	79.307	1.502	216	387	2.105

NA: No aplica.

EXTRACCIÓN DE AGUA EN ZONAS SIN ESTRÉS HÍDRICO* - 2018										
Fuentes de Extracción	Unidad	R&C					E&P			
		Refinería Aconcagua	Refinería Bío Bío	R&C Magallanes	DAO	Total	ENAP SIPEC	Sipetrol Argentina	E&P Magallanes	Total
Agua superficial										
i. Agua fresca (≤ 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Mm ³	0	72.192	87	0	72.279	28	0	72	100
ii. Otra agua (> 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Mm ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub total	Mm³	0	72.192	87	0	72.279	28	0	72	100
Agua subterránea										
i. Agua fresca (≤ 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Mm ³	5.177	0	0	904	6.081	24	22	0	46
ii. Otra agua (> 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Mm ³	568	0	0	0	568	0	0	0	0
Sub total	Mm³	5.745	0	0	904	6.649	24	22	0	46
Agua producida										
i. Agua fresca (≤ 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Mm ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ii. Otra agua (> 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Mm ³	0	0	0	0	0	1.430	194	315	1.939
Sub total	Mm³	0	0	0	0	0	1.430	194	315	1.939
Total	Mm³	5.745	72.192	87	904	78.928	1.482	216	387	2.085

*Datos excluyen extracción de agua a terceros.

Indicador GRI: 303-3

EXTRACCIÓN DE AGUA EN ZONAS CON ESTRÉS HÍDRICO - 2018										
Fuentes de Extracción	Unidad	R&C					E&P			
		Refinería Aconcagua	Refinería Bío Bío	R&C Magallanes	DAO*	Total	ENAP SIPEC	Sipetrol Argentina	E&P Magallanes	Total
Agua subterránea										
i. Agua fresca (≤ 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Mm ³	0	0	0	11	11	0	0	0	0
ii. Otra agua (> 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Mm ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub total	Mm³	0	0	0	11	11	0	0	0	0
Total	Mm³	0	0	0	11	11	0	0	0	0

*En DAO, las plantas ubicadas en zonas con estrés hídrico son las de Linares y Molina.

Indicador GRI: 303-5

CONSUMO DE AGUA - 2018				
	Unidad	Captación	Descarga	Consumo
R&C				
Refinería Aconcagua	Mm ³	5.917	4.902	1.015
Refinería Bío Bío	Mm ³	72.367	67.950	4.417
R&C Magallanes	Mm ³	113	87	26
DAO	Mm ³	936	ND	ND
Total	Mm³	79.333	72.939	5.458
E&P				
ENAP SIPEC	Mm ³	1.502	42	1.460
Sipetrol Argentina	Mm ³	216	194	22
E&P Magallanes	Mm ³	387	329	58
Total	Mm³	2.105	565	1.540

Nota: Según metodología GRI, el consumo de agua es igual a captación de agua menos descarga de agua.
ND: No disponible.

En ERBB, el aumento en el consumo de agua respecto al año anterior se debe a que no se realizaron paros programados de la misma magnitud que en 2017 (ver reporte anterior en www.enap.cl). La concentración de sólidos disueltos totales se considera en base al Programa Vigilancia Ambiental del río Bío Bío.

Para los datos de la Planta Maipú, el cálculo de extracción de agua subterránea se realizó en función de las horas de uso de la bomba. En los meses sin información, se utilizó el promedio de consumo del resto de los meses. Para el agua de terceros, se utilizó la información obtenida de cuatro boletas de consumo de agua potable. El resto de la información se completó con el promedio obtenido en esos 4 meses.

Para la Planta San Fernando, el cálculo de extracción de agua subterránea también se realizó en función de las horas de uso de la bomba. En los meses sin información, se utilizó el promedio de consumo del resto de los meses.

Para las plantas Linares, Molina y Chillán, se realizó una estimación de consumo en base a los siguientes supuestos: Estanque de agua para red contra incendios se llena una vez al año; el consumo de agua por trabajador (propios + contratistas) es de 200l/día, de acuerdo con lo exigido en el DS N.º 594.

En la Planta Vinapú, para el agua de terceros, se utilizó la información obtenida de cinco boletas de consumo de agua potable. El resto de la información se completó con el promedio obtenido en esos cinco meses.

En E&P Magallanes, el valor que se presenta en las tablas Extracción de Agua 2018 y extracción de Agua en Zonas sin Estrés Hídrico, se justifica debido al proceso de optimización en los equipos de perforación que han realizado un circuito cerrado con el agua industrial en la preparación de lodo, permitiendo que hoy podamos estar trabajando en locaciones secas.

En Sipetrol Argentina, hubo una disminución significativa respecto al año anterior, debido princi-

palmente a los siguientes factores: por un lado, el yacimiento Pampa del Castillo en Comodoro Rivadavia dejó de ser controlado en 2018 por la organización, y por el otro, en Cuenca Austral también hubo una disminución en el consumo de agua al haberse finalizado el proyecto PIAM.

En ENAP SIPEC, cabe señalar que la cantidad de agua utilizada en los procesos de perforación y el agua producida se registra desde el año 2018.

OG5

VOLUMEN DE AGUA DE FORMACIÓN GENERADA Y DISPUESTA		
	Unidad	2018
E&P		
ENAP SIPEC	Mm ³	1.430
Sipetrol Argentina	Mm ³	194
E&P Magallanes	Mm ³	315
Total	Mm³	1.939

En E&P Magallanes, las aguas de formación se eliminan de acuerdo con lo establecido en las Resoluciones de Calificación Ambiental y las normativas nacionales. El 100% del agua producida es reinyectada.

En Sipetrol Argentina, el valor reportado en años anteriores consideraba a Pampa del Castillo y Cuenca Austral. Este año solo se está reportando Cuenca Austral, operación que incrementó el volumen de agua de formación en 60 Mm³, debido a la mayor producción de crudo registrada.

El volumen total de hidrocarburos descargados dentro del agua producida es 2,9, que es el volumen máximo que podría haberse descargado tomando una concentración de 15 ppm, la cual es la máxima permitida.

En ENAP SIPEC, el volumen total de hidrocarburos descargados dentro del agua producida es 143, basado en 10 ppm, estándar operativo en Ecuador. Esta filial no realiza descargas en cuerpos de agua superficiales. También cabe señalar que, para convertir un pozo en pozo inyector, se obtiene un permiso de la autoridad ambiental, en el que se garantiza que no se está afectando ninguna fuente de agua.

DESCARGAS DE AGUA

REFINERÍA ACONCAGUA

El agua se descarga a través de emisario submarino fuera de la Zona de Protección Litoral (ZPL), realizándose un Plan de Vigilancia Ambiental Marino en esta labor.

Para estos procedimientos, nos regimos por la norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales

fuera de la Zona de Protección Litoral (DS90/01, Tabla 5).

Para el reporte del caudal, se toma la suma de los datos en línea de la estación de monitoreo de efluente (UME) de 2018. Para el Terminal Quintero, al no tener medición continua, se estima el caudal mensual a partir del caudal medido de forma puntual en los autocontroles.

DAO

En lo que se refiere al manejo de aguas, posterior a sus distintos usos, podemos señalar lo siguiente:

- La planta Maipú está conectada a la red de alcantarillado.

- Las plantas de San Fernando, Linares, Molina, Chillán, Vinapú y Pemuco, cuentan con sistema de alcantarillado particular.

En el caso de las plantas Vinapú, Linares, San Fernando, Molina y Chillán las aguas servidas se tratan en una fosa séptica y se descargan mediante zanjas de drenaje y pozos absorbentes.

REFINERÍA BÍO BÍO

El agua de procesos y aguas lluvias tratadas se descarga a través de un ducto en el río Bío Bío.

Se realiza una estimación de las descargas en base a registros internos, considerando las horas de operación de las bombas y pérdidas por evaporación.

Las aguas tratadas son descargadas en el tramo inferior del río Bío Bío, que luego desemboca en el mar y potencialmente pudiere afectar la calidad de las aguas del río, biota y sedimentos.

Para evitar este impacto, se lleva monitoreo en línea de Hidrocarburos y PH, además realizamos

monitoreo semanal para evaluar el cumplimiento del DS 90.

Cabe destacar que se tiene una meta anual de concentración de hidrocarburos en el RIL más restrictiva que la normativa aplicable. En este ámbito, nos regimos por la norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales fuera de la Zona de Protección Litoral (DS90/01, Tabla 2).

Asimismo, aplicamos periódicamente un plan de vigilancia ambiental al río Bío Bío.



R&C MAGALLANES

Las aguas servidas de Cabo Negro se debían descargar al mar, según lo establecido en el proyecto debidamente aprobado y bajo tabla 3 del D.S. N°90. Sin embargo, desde marzo de 2018 a la fecha, debido a una reparación de la cámara, bombas y ductos, las aguas servidas son retiradas por camiones autorizados y dispuesto según normativa. El agua de Riles de Gregorio igual se dispone al mar, de acuerdo con la normativa.

De manera similar respecto de las demás UN, nos regimos por la norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales fuera de la Zona de Protección Litoral (DS90/01, Tabla 3 y 5).

La información es obtenida mediante medición directa del efluente.

E&P MAGALLANES

En estos aspectos, nos regimos por la norma de emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas (DS46/03); por la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas

y Continentales Superficiales fuera de la Zona de Protección Litoral (DS90/01, Tabla 3).

La información es obtenida por las mediciones que realiza el departamento de fractura hidráulica.

SIPETROL ARGENTINA

El agua de producción se descarga al mar luego de un proceso de tratamiento. Los efluentes cloacales, después de su depuración en planta de tratamiento, son descargados en canal superficial y luego absorbidos por el suelo.

Nos regimos por la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Santa Cruz y Reglamentación para el control de calidad y protección de los recursos hídricos.

La información es obtenida mediante medición directa del efluente por medio de caudalímetro.

ENAP SIPEC

Para las descargas de agua de escorrentía, todas las locaciones (incluyendo campamentos) cuentan con puntos de descarga aprobados por el Ministerio del Ambiente, donde se realiza monitoreo mensual. No existe un registro de la cantidad de agua descargada en las locaciones.

Para el cálculo se consideró las descargas de los pantanos secos, sistemas contra incendios y se estableció un factor de corrección. Las aguas negras y grises y del proceso de perforación son enviadas a un gestor para tratamiento y disposición final.

En el caso de la perforación, ENAP SIPEC trabaja bajo la modalidad de locación seca, es decir, que no se realiza ningún tipo de descarga, pues -como señalamos- todos los desechos líquidos son retirados y transportados por un gestor para dar tratamiento y disposición final.

Cabe señalar que nos regimos por el Reglamento Ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas del Ecuador (RAOHE). Para realizar las descargas se toma en cuenta los parámetros de las tablas que se establecen en el RAOHE.

Indicador GRI: 303-4

DESCARGAS DE AGUA POR TIPO DE DESTINO - 2018						
	Unidad	i. Agua superficial	ii. Agua subterránea	iii. Agua de mar	iv. Agua de terceros, y el volumen de este total enviado para su uso a otras organizaciones	Total
R&C						
Refinería Aconcagua	Mm ³	0	0	4.902	0	4.902
Refinería Bío Bío	Mm ³	67.835	0	0	115	67.950
R&C Magallanes	Mm ³	0	0	30	57	87
DAO*	Mm ³	ND	ND	ND	ND	ND
Total	Mm³	67.835	0	4.932	172	72.939
E&P						
ENAP SIPEC	Mm ³	NA	21	NA	21	42
Sipetrol Argentina	Mm ³	0	0	194	0	194
E&P Magallanes	Mm ³	0	329	0	0	329
Total	Mm³	0	350	194	21	565

ND: No disponible.

*Actualmente, se está trabajando en DAO para identificar las descargas.

Indicador GRI: 303-4

DESCARGA DE AGUA POR AGUA FRESCA Y OTRAS AGUAS - 2018				
	Unidad	i. Agua fresca (≤ 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	ii. Otra agua (> 1.000 mg de sólidos disueltos totales / litros)	Total
R&C				
Refinería Aconcagua	Mm ³	4.902	0	4.902
Refinería Bío Bío	Mm ³	67.835	115	67.950
R&C Magallanes	Mm ³	0	87	87
DAO*	Mm ³	ND	ND	ND
Total	Mm ³	72.737	202	72.939
E&P				
ENAP SIPEC	Mm ³	42	0	42
Sipetrol Argentina	Mm ³	0	194	194
E&P Magallanes	Mm ³	0	329	329
Total	Mm³	42	523	565

ND: No disponible.

*Actualmente, se está trabajando para identificar las descargas.

En Refinería Bío Bío, el aumento en el volumen de descarga es equivalente al consumo y se debe a que no se realizaron paros programados de la misma magnitud que en 2017.

En ENAP SIPEC, el valor reportado en el año 2018 es de 21 Mm³, y corresponde a 9 % menos respecto del año 2017. Cabe señalar que este valor solo incluye la descarga de los pantanos secos y sistemas contra incendio. Este año se reporta un valor adi-

cional de 20,71 Mm³, que corresponde al agua que, en lugar de ser descargada, es entregada a un gestor calificado por el Ministerio del Ambiente, para su tratamiento y disposición final. Por lo tanto, el valor final corresponde a 42 Mm³.

Con respecto a Sipetrol Argentina, en 2018 hubo una mayor producción respecto de 2017. Consecuentemente, esto provoca un aumento en el agua de producción generada.

BIODIVERSIDAD

REFINERÍA ACONCAGUA

Adyacente a la operación de Refinería Aconcagua se encuentra el Humedal de la desembocadura del río Aconcagua, el cual es Reserva Natural Municipal RENAMU.

Durante el año 2005, la Comisión Nacional del Medio Ambiente Región de Valparaíso (CONAMA Región de Valparaíso), con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), publicó el documento "Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Diversidad Biológica Región de Valparaíso", en el cual se identificó y propuso una cartera de 56 sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad en la región. Esta estrategia fue aprobada mediante Res. Ex. N° 1456 de 2006 de la Intendencia Regional, y ratificada mediante Res. Ex N° 739 de 2007 de la misma Intendencia y Acta N° 2 de 2009 del Comité Operativo Regional de Biodiversidad (CORB) y Acta N° 12 del año 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA). Este documento señala que el Humedal de Aconcagua es sitio prioritario N°1 de protección por ser un ecosistema estuarino con diversidad de hábitat: duna, pantano, quebrada con estratos arbóreos y arbustivos, pastizal, por presentar crustáceos, peces, mamíferos y aves, por tener nidificación y la presencia de Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*), vulnerable (DS 50/2008 MINSEGPRES), y por tener alto nivel de amenaza por actividad industrial y especies exóticas. Además, en este documento se señala como posible plan de acción para proteger este Humedal el "Decreto Santuario de la Naturaleza".

En el humedal, la diversidad de la fauna tiene importantes fluctuaciones estacionales en correspondencia con los períodos de lluvias y sequías. En el área propuesta se registraron 68 especies de vertebrados terrestres (cuatro reptiles, un anfibio, 56 aves y siete mamíferos). La riqueza total de fauna silvestre representa un 27,4% de la fauna

potencial a escala regional y un 34,7% de la fauna potencial a escala específica.

De las 68 especies registradas, ocho (13,2%) se consideran en alguno de los estados de conservación definidos a nivel nacional (SAG, 2011 y actualizaciones de los trece Procesos de Clasificación vigentes a la fecha), y corresponden a un anfibio, tres aves y cuatro reptiles. Además, tres de estos se consideran amenazados: el Gaviotín monja (*Larus-terna inca*), considerado "Vulnerable", la Gaviota garuma (*Leucophaeus modestus*), catalogada "Rara" y el Sapito de Cuatro Ojos (*Pleurodema thaul*), catalogado como "Casi Amenazado".

El área protegida tiene una superficie de 0.28 km², se encuentra colindante con la Refinería por su límite norte y el proceso de restauración/conservación aún no ha sido evaluado en el tiempo.

Se ha firmado un Usufructo por 30 años con la I. Municipalidad de Concón, la cual ha emitido diversos instrumentos de gestión como la declaración de Reserva Natural Municipal, una Ordenanza local sobre protección del humedal y Reglamento Interno de uso del Parque La Isla.

El área cuenta recientemente con una línea base que permitirá comparaciones a futuro. La base metodológica proviene de la Estrategia Regional de Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente, que ha declarado el lugar como sitio prioritario, a partir de la identificación de especies en categoría de conservación.

El Plan de Acción sobre la biodiversidad fue desarrollado en el estudio FNDR "Diagnóstico de sitios del alto valor para la conservación, Región de Valparaíso" Fase II, la que consideró cuatro ámbitos de investigación: línea base ambiental, integridad ecológica, evaluación socio-cultural y evaluación económica.

DAO

La Terminal Vinapú se encuentra ubicada en el Parque Nacional Rapa Nui. De acuerdo con lo indicado en el Decreto 148, los atributos del área protegida son: la existencia de recursos naturales que es necesario proteger por encontrarse amenazados, por los elementos naturales y principalmente por

la erosión de sus suelos, encontrándose, incluso, algunas especies autóctonas en vías de extinción.

En términos de ecosistemas marinos, la Estrategia Nacional de Biodiversidad indica que se creará una "Área Marina Protegida". Además de lo anterior, se declaró monumento histórico por decreto 4536 de 1935.

REFINERÍA BÍO BÍO

En Refinería Bío Bío no hay tierras de alto valor para la biodiversidad gestionadas por la empresa. Con respecto a la ubicación de la operación en relación con sitios (áreas) protegidos, ERBB se ubica a un km, aproximadamente, del Santuario de la Naturaleza Península de Hualpén, declarado por medio de D.S N° 556/1976; y el Santuario Parque Pedro del Río Zañartu (Fundo Hualpén), Santuario de la Naturaleza privado.

De acuerdo con un estudio desarrollado durante el año 2017, en el marco del proyecto de nuevos estanques, se determinó lo siguiente: se estableció la presencia de un grupo de vertebrados compuestos por anfibios, reptiles, mamíferos y aves, de los cuales las aves son la especie mejor representada, con 40 especies a lo largo del año. Los anfibios presentan tres especies y los reptiles dos, mientras que los mamíferos presentan dos especies nativas (ratón colilarga y coipo) y otras introducidas.

En cuanto a ictiofauna, las especies colectadas durante los periodos estacionales representan la escasa diversidad que existe en estos canales, correspondiendo a menos del 10% de la riqueza íctica nativa de la región, con captura de tres especies nativas (*Galaxia maculatus*, *Cheirodon galusdae* y *Brachigalaxias bullocki*) y una exótica (*Gambusia affinis*). Destacan la tendencia de bajos valores de abundancia hacia otoño e invierno, aumentando en primavera y verano.

Como señalamos, las aves son el grupo con mayor riqueza (número de especies), abundancia (número

de ejemplares) y frecuencia (veces que se registran por campaña). Se observa que tres especies son las más abundantes y corresponden a los patos real (*Anas sibilatrix*), jergón grande (*Anas georgica*) y jergón chico (*Anas flavirostris*). Entre las especies que han sido incluidas en una categoría de conservación se encuentran el cuervo de pantano (*Plegadis chihi*), cisne de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*) y cisne coscoroba (*Coscoroba coscoroba*), las cuales no anidan en el área de ampliación, aunque se registran algunos ejemplares en conductas de reposo y alimentación.

Cheirodon galusdae, *Brachigalaxias bullocki* y *Galaxias maculatus*, corresponden a especies nativas, categorizadas como "Vulnerables" para la región del Biobío.

Considerando las características del área de estudio, además de la experiencia obtenida en los estudios previos, campañas de verano, otoño e invierno (bibliografía y experiencia del equipo técnico en el área de estudio), se combinaron técnicas de muestreo que permiten, durante el trabajo de campo, el hallazgo del mayor número de especies, con énfasis en aquellas que, potencialmente presentes, se encuentren en categorías de conservación y especialmente como "Especies Objetivos de Relevancia".

Estos muestreos revisten un paso previo para evaluar a futuro los riesgos para la biodiversidad en el área de operaciones de ERBB. Por esta razón, no se cuenta aún con un plan de acción en la materia.



E&P MAGALLANES

Las Plataformas de E&P Magallanes ubicadas en el Estrecho y que están operativas (Dungeness DU 1, Este 532.882 Norte 4.193.977 y Dan Este Dungeness DD 3, Este 534.591 Norte 4.198.124) se encuentran a una distancia de 23,6 km y 27,6 km, respectivamente, del sitio Ramsar Bahía Lomas, cuya superficie es de 606 km².

Las aves más importantes para este sitio RAMSAR son el *Calidris canutus rufa* (Playero ártico), *Limosa haemastica* (Zarapito de pico recto), *Pluvianellus socialis* (Chorlo de Magallanes), migratorias neotropicales, y los sistemas ecológicos como: planicie mareal, vegetación borde costero, desembocaduras de ríos y playa de bolones.

Se posee un convenio con la Agrupación Bahía Lomas para ayudar a vigilar dicha área y para cooperar a través de vuelos de helicóptero (como el que se realizó en 2018) en el censo de aves que son objetos principales de la protección, por ejemplo, los playeros árticos que emigran desde Canadá todos los años.

Desde 2019, Bahía Lomas es, además, Santuario de la Naturaleza. ENAP ha participado en seminarios, levantamientos, entre otras actividades relacionadas con las declaratorias del sitio, principalmente, por la cercanía de las instalaciones off shore que posee en el área.

De esta manera, hemos sido parte de las mesas de trabajo público-privadas y de talleres, como actor clave. Durante 2018, trabajamos internamente en un Plan Piloto de Mantenimiento mayor de boca de pozos, que corresponde a un proyecto que nace dada la necesidad de mitigar los riesgos inmediatos, en las plataformas que se encuentran fuera de servicio y, posteriormente, realizar el cierre seguro y temporal de ellas. Por lo anterior, se realiza un diagnóstico general a las plataformas sin operación, con la participación conjunta de un equipo multidisciplinario, con el propósito de evaluar y/o verificar in situ las condiciones actuales de cada una.



SIPETROL ARGENTINA

La operación se encuentra dentro de tierras superficiales, consideradas Reserva Provincial. Esta reserva cuenta con ecosistemas terrestre y marítimo. El valor para la biodiversidad ha sido determinado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) Categoría IV.

La Reserva Cabo Vírgenes fue creada mediante legislación provincial, en virtud de su importancia por poseer la segunda colonia más grande de pingüinos de Magallanes en el país, y por presentar gran variedad de especies endémicas y de aves migratorias.

Como un Programa de Acción sobre la biodiversidad, se cuenta con el Plan de Emergencias de la operación, el que tiene entre sus objetivos evitar o minimizar los impactos en la reserva en caso de contingencias.

Por sus características, la operación no plantea riesgos significativos a la reserva, por lo que no se exige contar con un plan de acción de biodiversidad.

ENAP SIPEC

De acuerdo con los Estudios de Impacto Ambiental de los Bloques MDC y PBHI, la operación no intercepta áreas protegidas. En virtud de la información levantada en los Estudios de Impacto Ambiental para los dos bloques, se obtuvo que en MDC (datos obtenidos del Índice de Shannon), la diversidad en los cuerpos de agua varía entre alta, media y baja, por lo tanto, se deduce que el medio acuático se halla simplificado. En cuanto a ecosistemas, presenta un alto índice de deforestación.

En el Bloque PBHI se determinó que el área de estudio contiene comunidades relativamente simplificadas y de baja variedad.

Dentro de los Estudios de Impacto Ambiental, cuando se realizó el levantamiento de información del componente biótico, no se identificaron especies dentro de los listados de carácter protegido en ninguno de los dos bloques.

Cabe recordar que ENAP SIPEC tiene la certificación de Carbono Neutralidad, producto de lo cual se firmaron algunos acuerdos para la protección de bosques y se apadrinan 2.790 hectáreas en la Amazonía. No obstante, se realizan monitoreos bióticos anuales y semestrales en los dos Bloques. La línea base con la que se cuenta es la levantada en los Estudios de Impacto Ambiental. Como parte de éstos se realizan mapas de sensibilidad biótica.

EMISIONES

EMISIONES DIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO		
	Unidad	2018
R&C		
Refinería Aconcagua	tCO ₂ eq/año	877.565
Refinería Bío Bío	tCO ₂ eq/año	976.304
R&C Magallanes	tCO ₂ eq/año	NR
DAO	tCO ₂ eq/año	NR
Total	tCO ₂ eq/año	1.853.869
E&P		
ENAP SIPEC	tCO ₂ eq/año	67.396
Sipetrol Argentina	tCO ₂ eq/año	NR
E&P Magallanes	tCO ₂ eq/año	NR
Total	tCO ₂ eq/año	67.396

NR: No se lleva registro.

EMISIONES INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO		
	Unidad	2018
R&C		
Refinería Aconcagua	tCO ₂ eq/año	215.127
Refinería Bío Bío	tCO ₂ eq/año	380.088
R&C Magallanes	tCO ₂ eq/año	*
DAO	tCO ₂ eq/año	3.575
Total	tCO ₂ eq/año	598.790
E&P		
ENAP SIPEC	tCO ₂ eq/año	169,71
Sipetrol Argentina	tCO ₂ eq/año	*
E&P Magallanes	tCO ₂ eq/año	*
Total	tCO ₂ eq/año	169,71

*En Sipetrol Argentina no aplica el indicador, porque no se compra energía a terceros. Toda la energía consumida en la operación es generada en forma propia. En ENAP Magallanes (E&P y R&C) tampoco aplica este indicador, porque la generación energética (electricidad) se realiza por combustión de equipos generadores en las cercanías de los procesos.



Indicador GRI: 305-4

INTENSIDAD DE EMISIONES		
	Unidad	2018
R&C		
Refinería Aconcagua	tCO ₂ eq/ton crudo procesado	0,26
Refinería Bío Bío	tCO ₂ eq/ton crudo procesado	0,29
R&C Magallanes	-	*
DAO**	tCO ₂ eq/m ³ de producto transportado	0,00
E&P		
ENAP SIPEC	tCO ₂ eq/BBLs	0,01
Sipetrol Argentina	-	*
E&P Magallanes	-	*

*Para R&C Magallanes, Sipetrol Argentina y E&P Magallanes no se realiza cálculo de la intensidad.

**Para DAO, el valor es 0,000899.

Para los indicadores de intensidad de emisiones, se cuantificó la emisión respecto de lo que se ingresa al proceso.

En el cálculo de la intensidad de emisiones, para Refinería Aconcagua y Bío Bío se consideró los Alcances 1 y 2, para DAO solo el Alcance 2 y para ENAP SIPEC se consideraron todos los alcances (1, 2 y 3).

Para el cálculo de las emisiones, en Refinería Aconcagua los gases incluidos son CO₂, CH₄ y N₂O para fuel gas y CO₂ para FCCU. Factor de emisión AP-42

para consumo de Fuel Gas y factor propio para emisiones de FCCU. Se considera 296 ton CO₂/ton N₂O y 23 ton CO₂/ton CH₄.

El enfoque utilizado es el control operacional. Además, se estiman las emisiones de hornos y calderas, que utilizan fuel gas y de la quema de coke de FCCU.



En cuanto a los resultados, el año 2018 presenta menores emisiones de CO₂ con respecto al año 2017, principalmente debido a la parada de mantenimiento de Cracking durante los meses octubre, noviembre y parte de diciembre.

Con respecto al cálculo de las emisiones indirectas, se considera el consumo total de energía eléctrica desde el SEN y las emisiones de la planta AGA-Linde.

En DAO, con respecto al cálculo de las emisiones indirectas, se consideró el FE (Factor de Emisión) del Sistema Eléctrico Nacional.

En relación con el cálculo de emisiones, en Refinería Bío Bío el gas incluido es CO₂. La fuente del factor de emisión corresponde a EPA AP-42. El enfoque utilizado es el control operacional. El aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero se debe a la detención no programada de la Cogeneradora Petropower, lo que significó aumentar el uso de las calderas de refinería.

Con respecto al cálculo de las emisiones indirectas, se considera el consumo total de energía eléctrica desde el SEN y las emisiones asociadas a la energía comprada en Petropower.

En relación con el cálculo de las emisiones en ENAP SIPEC, los gases incluidos son CO₂, CH₄, N₂O. Todos los factores de emisión y tasas del potencial de calentamiento global fueron tomados del IPCC. El enfoque utilizado es el control operacional.

Para el desarrollo del inventario de emisiones (directas e indirectas) y los cálculos, se consideraron los lineamientos de la ISO 14064. Con este objetivo, se hizo una evaluación en el sitio. A partir de la revisión de la información recopilada en el inventario de emisiones de GEI, se valoró la forma de realizar los cálculos y el sistema de gestión de calidad de la información. El procedimiento de verificación se efectuó mediante la revisión de archivos físicos y digitales, y entrevistas al personal encargado del proceso en la empresa.

La información reportada en 2018 está basada en el inventario realizado para el cálculo de las emisiones totales (donde se consideraron todos los GEI para el cálculo de la huella de carbono). En la información reportada en años anteriores no fueron considerados todos los ítems de los inventarios.

Indicador GRI: 305-7

NOX, SOX Y OTRAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS SIGNIFICATIVAS		
Refinería Aconcagua	Unidad	2018
NOX	ton	1.147
SOX	ton	1.590
VOC	ton	474
CO	ton	472
MP10	ton	726
Refinería Bío Bío	Unidad	2018
NOX	ton	903
SOX	ton	1.859
CO	ton	536
MP10	ton	799
R&C Magallanes	Unidad	2018
NOX	ton	1.227,87
SOX	ton	0,65
VOC	ton	76,06
CO	ton	223,28
MP10	ton	1,05
DAO	Unidad	2018
NOX	ton	2,59
SOX	ton	0,09
VOC	ton	10,48
CO	ton	1,43
MP10	ton	0,15
E&P Magallanes	Unidad	2018
NOX	ton	4.482,32
SOX	ton	1,74
VOC	ton	277,58
CO	ton	817,47
MP10	ton	2,88

Para el cálculo de estas emisiones en Refinería Aconcagua, Refinería Bío Bío y DAO se utilizan los Factores de emisión AP-42 (EPA). Además, en Refinería Aconcagua, las emisiones de SOx son estimadas mediante balance de masa.

En Refinerías Bío Bío, la disminución en las emisiones está asociada a la no operación de Petropower en mayo, que mantuvo a la refinería detenida y posteriormente con baja carga. Adicionalmente, la mayor fuente de emisión de material particulado de ERBB es la unidad de cracking catalítico (FCCU), que durante el 2018 tuvo mayor carga (alimentación) de su materia prima, lo que tiene como consecuencia el aumento en la generación de MP.

En DAO, en el reporte anterior solo se consignaron las emisiones de la Planta Pemuco. En esta ocasión se incorporaron las demás plantas.

En R&C Magallanes y E&P Magallanes, la información corresponde a valores entregados por el Sistema Ventanilla Única en función de la actividad de las fuentes.

En ENAP SIPEC, no existe una cuantificación global de emisiones de NOx y SOx, y otras emisiones significativas, sin embargo, se realizan monitoreos periódicos de emisiones y calidad de aire en los Bloques MDC y PBHI, los cuales cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.

OG6

VOLUMEN DE HIDROCARBUROS (HC) QUEMADOS Y VENDEADOS		
	Unidad	2018
R&C		
Refinería Aconcagua	Diésel (m ³)	NA
	Gas (m ³ N)	2.992.375
Refinería Bío Bío	Diésel (m ³)	NA
	Gas (m ³ N)	36.185.000
E&P		
ENAP SIPEC	Diésel (m ³)	5.308
	Gas (m ³ N)	12.344
Sipetrol Argentina	Diésel (m ³)	NA
	Gas (m ³ N)	31.140.000
E&P Magallanes	Diésel (m ³)	0
	Gas (m ³ N)	1.020.033

NA: No aplica.

VOLUMEN HC QUEMADOS Y VENTEADOS DE LA PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS EN RELACIÓN CON EL VOLUMEN PRODUCIDO (EQUIVALENTE EN MILLONES DE BARRILES DE PETRÓLEO)		
	Unidad	2018
R&C		
Refinería Aconcagua	Diésel (m ³)	NA
	Gas (m ³ N)	0,10
Refinería Bío Bío	Diésel (m ³)	NA
	Gas (m ³ N)	1,13
E&P		
ENAP SIPEC	Diésel (m ³)	NA
	Gas (m ³ N)	NA
Sipetrol Argentina	Diésel (m ³)	NA
	Gas (m ³ N)	0,0009
E&P Magallanes	Diésel (m ³)	0
	Gas (m ³ N)	0

NA: No aplica.

En Refinería Aconcagua se obtiene la estimación del flujo mínimo a las antorchas A-100 y A-200, de acuerdo con lo indicado en el informe ND4089A-4-INF-700 de Foster Wheeler.

Para calcular el volumen venteado y quemado de petróleo y gas en relación con el volumen producido, se considera el "crudo procesado" (puesto que ERA no tiene "producción" de petróleo).

En E&P Magallanes, el presente año se ha realizado una medición y registro más riguroso de los hidrocarburos quemados, en relación con años anteriores. Esto explica la gran diferencia aparente en relación con datos de 2017 (ver sección Anexos de este reporte).

En Sipetrol Argentina, existe un aumento en el volumen de hidrocarburos quemados y venteados, debido, por un lado, a una mayor producción de gas, y por otro, a la puesta en régimen de la nueva planta de tratamiento de gas incremental (TGI) y distintas paradas por mantenimiento y obras programadas en el área.

En ENAP SIPEC, existe un incremento de un 17% en el volumen de gas, debido a la incorporación de nuevos pozos. En diésel se registró un incremento del 55%, que corresponde al uso en generación eléctrica.



Indicadores GRI: 306-2, 306-4

RESIDUOS

Con respecto a Refinería Aconcagua, el aumento en la disposición de RISES Peligrosos corresponde principalmente a los aumentos en: el retiro de RISES a Granel, producto de la detención de planta realizada durante los meses de octubre, noviembre y diciembre 2018; los retiros desde el Terminal Quintero y el retiro de lodos desde el Separador 2.

Respecto de los RISES No Peligrosos, la diferencia en la disposición final de RISES corresponde a que en el año 2017 se realizó retiro de 9.997 toneladas de catalizador de cracking (pasivo ambiental), por lo tanto, la disminución del año 2018 se debe a que no se considera el catalizador de FCC.

Cabe mencionar que, según información del contratista de eliminación de residuos, éstos van a planta de inertización, previo a disposición final.

En DAO, con respecto a los Residuos Peligrosos, la disminución en el valor se debe a que el año 2017 ocurrieron dos roturas de oleoductos que generaron un aumento en las tierras contactadas con hidrocarburos que se tuvieron que disponer, situación que no aconteció en 2018. Los Residuos Peligrosos se disponen en relleno de seguridad.

En ERBB, con respecto a los Residuos No Peligrosos, la disminución se justifica debido a que, en el ejercicio anterior, las cenizas de Petropower eran reportadas por la Refinería.

Al igual que en Refinería Aconcagua, los residuos van a planta de inertización, previo a disposición final.

En ENAP Magallanes (R&C y E&P), durante el 2018 se optimizó el uso de los patios de residuos asegurando el cumplimiento del Decreto Supremo 148 y, a la vez, optimizando el manejo de recursos. El método utilizado es de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos autorizado por la SEREMI de Salud y cumpliendo la normativa legal vigente.

En Sipetrol Argentina, en relación con los Residuos No Peligrosos, la variación con respecto al año anterior se debe principalmente a que el yacimiento Pampa del Castillo en Comodoro Rivadavia dejó de ser controlado en 2018 por la organización.

Se observó un aumento en la cantidad de Residuos Peligrosos de Cuenca Austral. Esto último fue causado por la generación de fondos de tanque duran-

te trabajos de inspección y reparación de tanques (tarea no rutinaria) y por el envío a tratamiento de Residuos Peligrosos que estaban acopiados en el recinto, dentro del plazo legal para su almacenamiento.

Cabe señalar que en esta filial se trabaja con operadores de residuos habilitados disponibles en el mercado.

En ENAP SIPEC, tanto para Residuos Peligrosos como No Peligrosos, un 20% del incremento de los desechos generados en 2018 corresponde a las actividades de perforación realizadas en los dos bloques. Además, en el 2018 se retiró chatarra de la locación Paraíso 11, lo que influyó en el incremento de los desechos generados durante el año.

La información de la eliminación de los residuos es proporcionada por el gestor de manejo de residuos.

Indicador GRI: 306-2

RESIDUOS NO PELIGROSOS POR MÉTODO DE ELIMINACIÓN / TRATAMIENTO - 2018						
	Unidad	Reciclaje	Compostaje	Incineración (quema de masa)	Disposición final (relleno sanitario, vertederos autorizados)	Total
R&C						
Refinería Aconcagua	ton/año	0	0	0	2.229	2.229
Refinería Bío Bío	ton/año	4	0	112	4.567	4.683
R&C Magallanes	ton/año	0	0	0	127	127
Total	ton/año	4	0	112	6.923	7.039
E&P						
ENAP SIPEC	ton/año	9	38	0	67	114
Sipetrol Argentina	ton/año	0	0	0	145	145
E&P Magallanes	ton/año	0	0	0	1.363	1.363
Total	ton/año	9	38	0	1.575	1.622

Indicador GRI: 306-2

RESIDUOS PELIGROSOS POR MÉTODO DE ELIMINACIÓN - 2018					
	Unidad	Reutilización	Incineración (quema de masa)	Disposición final (relleno sanitario, vertederos autorizados)	Total
R&C					
Refinería Aconcagua	ton/año	0	0	14.609	14.609
Refinería Bío Bío	ton/año	37	0	5.164	5.201
R&C Magallanes	ton/año	0	0	104	104
DAO	ton/año	0	0	1.481	1.481
Total	ton/año	37	0	21.358	21.395
E&P					
ENAP SIPEC	ton/año	0	47	0	47
Sipetrol Argentina	ton/año	0	196	0	196
E&P Magallanes	ton/año	0	0	434	434
Total	ton/año	0	243	434	677

Indicador GRI: 306-4

RESIDUOS PELIGROSOS TRANSPORTADOS - 2018				
	Unidad	Residuos Transportados	Residuos Exportados	Total
R&C				
Refinería Aconcagua	ton/año	14.609	0	14.609
Refinería Bío Bío	ton/año	5.201	0	5.201
R&C Magallanes	ton/año	104	0	104
DAO	ton/año	1.481	0	1.481
Total	ton/año	21.395	0	21.395
E&P				
ENAP SIPEC	ton/año	47	0	47
Sipetrol Argentina	ton/año	196	0	196
E&P Magallanes	ton/año	434	0	434
Total	ton/año	677	0	677

Indicador GRI: 306-3

DERRAMES

En Refinería Aconcagua hubo un derrame en el Estero Mala Cara, sector Santa Julia. El volumen del derrame fue del rango 0,0005 - 0,010 de residuo remanente de hidrocarburos con material orgánico absorbente. No se registró afectación a la biota del sector.



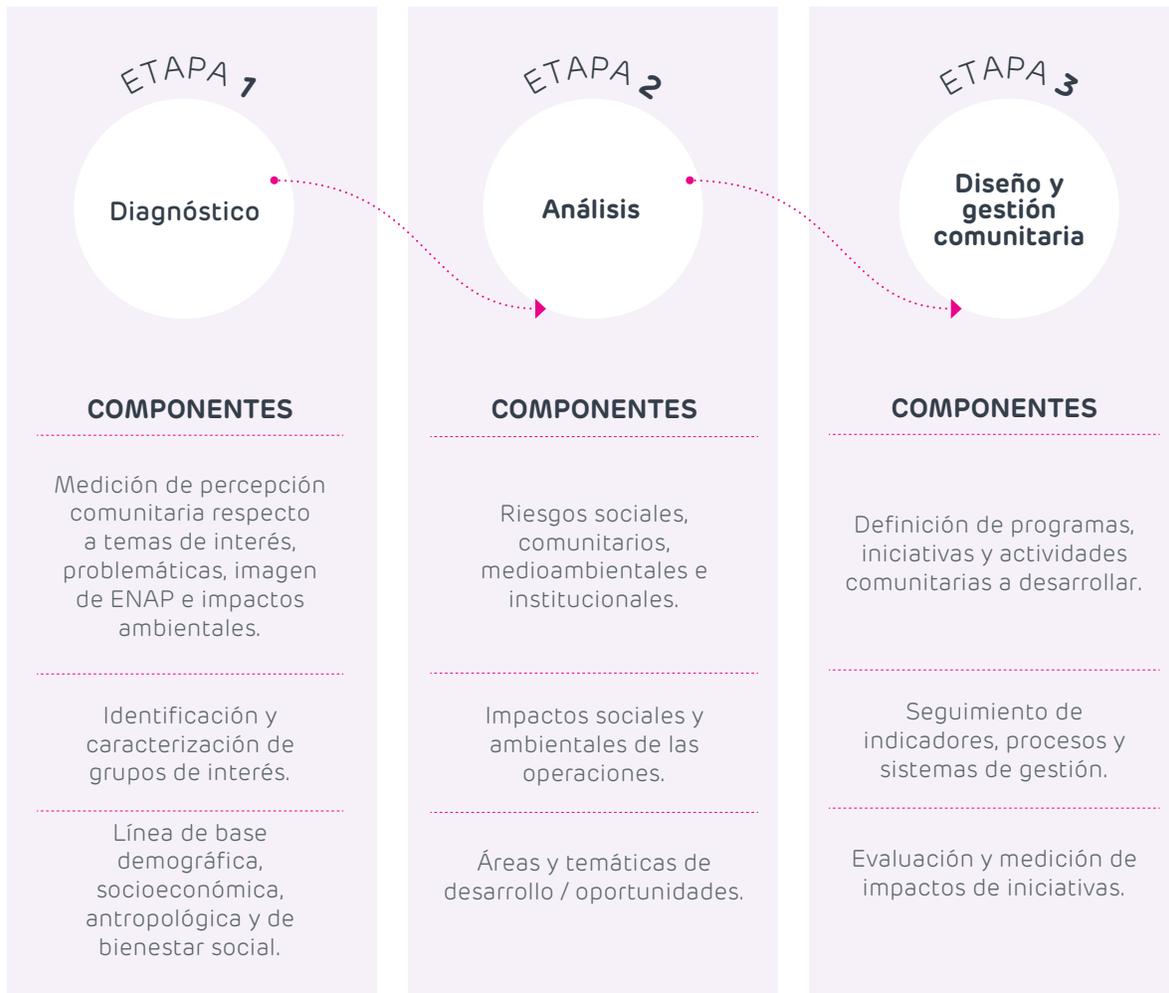
— Gestión Comunitaria y
**Responsabilidad
Corporativa**

GESTIÓN COMUNITARIA Y RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Considerando el propósito de ENAP de impulsar el desarrollo sostenible de la empresa y de los territorios en los cuales nos encontramos presente, se concretaron importantes avances de la Estrategia Corporativa de Relacionamento Comunitario, la cual orienta una gestión que tiene como objetivo la construcción de valor compartido para nuestras comunidades vecinas y la organización.

La estrategia contempla la aplicación de un Modelo de Relacionamento comunitario el que considera el desarrollo de componentes específicos secuenciales para el diseño y ejecución de iniciativas de inversión social que cumplan con las orientaciones estratégicas de la empresa, las expectativas de las comunidades y con los estándares internacionales y nacionales en esta materia.

ETAPAS Y COMPONENTES DEL MODELO CORPORATIVO DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO





Durante el año 2018, se avanzó en cada una de estas etapas y componentes a través de las siguientes iniciativas corporativas:

Manual de gestión comunitaria para proyectos de inversión. Esta guía permite incorporar y gestionar la variable comunitaria en la planificación y desarrollo de los proyectos de inversión e iniciativas operacionales de las tres líneas de negocio de ENAP, con el objetivo de minimizar los riesgos que pudieren afectar la viabilidad de éstos en sus etapas de planificación, construcción, operación y cierre.

Este manual cuenta con las siguientes Herramientas Comunitarias (HC) para su operativización:

1. Identificación y Caracterización de Áreas de Influencia.
2. Identificación y Evaluación de Riesgos Comunitarios.
3. Evaluación de Impactos Sociales.
4. Identificación y Caracterización de Actores y Grupos de Interés.
5. Diálogo y Participación Comunitaria Temprana.
6. Plan de Relacionamento Comunitario.
7. Consideraciones para el Relacionamento con Pueblos Indígenas.

Así, este manual provee de instrumentos técnicos que permiten profundizar y dar cumplimiento a los componentes de las tres Etapas de la Estrategia Corporativa de Relacionamento Comunitario de ENAP.

Procedimiento para la ejecución de iniciativas de inversión social en materia de relacionamento comunitario. Se realizó la validación interna de este procedimiento, cuyo objetivo es formalizar y estandarizar los procesos y mecanismos a través de los cuales ENAP materializa estas iniciativas en cada uno de los territorios donde se encuentra presente. Está contemplado que este proceso entre en plena vigencia durante el primer semestre del año 2019.

Este instrumento permite minimizar riesgos financieros y no financieros que pudieren afectar la viabilidad de la ejecución de los recursos destinados a Comunidades en sus etapas de: planificación y análisis de pertinencia; validación y ejecución de iniciativas. Entre las materias más importantes que formaliza este procedimiento se encuentran: definición de las entidades beneficiarias aptas para re-

cibir aportes previo análisis de *Compliance Tracker*, por parte de la Gerencia de Ética y Cumplimiento (Compliance), en base a lo establecido en el Modelo de Prevención del Delito (MPD); estandarización para la admisibilidad o rechazo de iniciativas comunitarias no planificadas; responsabilidades y rangos de aprobación; mecanismos de supervisión y control de la ejecución de los recursos aprobados, entre otros.

Plataforma de Gestión de Relacionamento Comunitario. Durante el 2018, se logró la consolidación de la implementación de esta plataforma que ha favorecido la gestión del ciclo de vida de las iniciativas comunitarias que se realizan en cada una de las unidades de negocio, permitiendo estandarizar los procesos de planificación, reportabilidad y trazabilidad de cada línea de acción. Lo anterior ha sido fundamental para optimizar, monitorear y evaluar permanentemente la gestión con comunidades.

En cuanto a las acciones de Responsabilidad Corporativa, dimos continuidad a los programas de Voluntariado y Cool Place to Bike. Los siguientes son sus principales hitos del período que se informa.

Voluntariado Corporativo ENAP. Busca canalizar las inquietudes socio-ambientales de los participantes, al servicio de las comunidades y en línea con los focos de trabajo de la empresa. Las actividades realizadas fueron: limpieza de playas de Caleta Lengua en Concepción, Humedal Tres Puentes y costanera en Punta Arenas; voluntariado de Robótica Educativa por parte de Refinería Bío Bío, para potenciar la participación de los equipos de los establecimientos educacionales en el Torneo

First Lego League regional y nacional; y apoyo en el día del Patrimonio Nacional, abriendo las puertas del Edificio Central de ENAP en Punta Arenas. Todas estas instancias de cooperación persiguen continuar el fortalecimiento de los lazos de beneficio mutuo con los grupos de interés en las diferentes unidades de negocio

Programa "Cool Place to Bike". Por tercer año, ENAP se sumó a esta iniciativa que promueve el deporte y la conciencia ambiental, junto con la organización Cool Place to Bike. El solo hecho de sumar año a año a más trabajadores que se desplazan a sus labores sobre una bicicleta, logra contribuir a la descongestión de las ciudades, bajar las emisiones de CO₂ y aportar a la salud física y mental de las personas.

En esta ocasión, ENAP superó las metas en las competencias inter-empresas de los meses de abril y noviembre. Además, realizó una competencia interna en los meses de septiembre y octubre, puntaje que se sumó a la competencia de noviembre y que -en conjunto con la de abril- dobló el impacto obtenido en 2017 en casi todos los parámetros medidos:

- 168 participantes inscritos pertenecientes a todas las unidades de negocio de ENAP en Chile.
- 32 equipos en competencia.
- 14 toneladas de CO₂ no emitidas, equivalentes a la capacidad de captura de 948 árboles.
- 62.025 km recorridos, equivalentes a 1,5 vueltas a la tierra.
- 6.221 viajes.
- 1.426.448 calorías quemadas, equivalentes a 224.519 minutos de ejercicio.

Asimismo, en el marco de nuestra Política de Sostenibilidad y en sintonía con los compromisos de las empresas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se desarrollaron los siguientes hitos:

Estrategia de Sostenibilidad. Se avanzó en la definición de una propuesta para la implementación de la Política de Sostenibilidad, considerando una estrategia que incluya la mejora continua y el fortalecimiento de una cultura organizacional alineada a este propósito.

En esta materia, se trabajó en dos fases. La primera de diagnóstico, que incluyó el análisis del nivel de desarrollo que presenta la organización en materia de sostenibilidad en base a las cuatro dimensiones de la Política: Medio Ambiente; Consideración de los Grupos de Interés, Gestión Integrada y Derechos Humanos. En la segunda fase se propusieron líneas de acción específicas a desarrollar para cada unidad de negocio, a partir de dichas dimensiones. A su vez, se trabajó en una estructura de gobernanza para la gestión de dicha Estrategia de Sostenibilidad, además de mecanismos de formación continua en la materia, tanto para los trabajadores como los líderes estratégicos. Finalmente, se elaboró un plan de difusión permanente para fomentar el desarrollo de una cultura de sostenibilidad al interior de ENAP.

Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Se trabajó en la identificación inicial de un conjunto de ODS articuladores de la actividad de la empresa, con la finalidad de, poste-

riormente, definir indicadores de gestión para cada ODS propuesto.

Los ODS definidos son el resultado de ocho talleres, en los que participaron 85 personas de distintas áreas de refinerías Aconcagua y Bío Bío, ENAP Magallanes y Casa Matriz. Esta labor permitió seleccionar preliminarmente los siguientes seis ODS, relacionados con el negocio y sus impactos:

- **ODS 6:** Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- **ODS 7:** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- **ODS 8:** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- **ODS 11:** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- **ODS 12:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- **ODS 13:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Durante 2019, se planea continuar con la definición de metas e indicadores concretos de contribución a los ODS preseleccionados.



Indicadores GRI: 103-1, 103-2, 103-3, 408-1, 409-1, 411-1, 412-1, 412-2, 412-3

Evaluación de Riesgos de Derechos Humanos: En el marco del llamado de la Agenda 2030 a las empresas para actuar de acuerdo con los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos¹, así como en el compromiso asumido por ENAP en el Plan de Acción Nacional de Derechos Humanos y Empresas de Chile, se realizó un diagnóstico que permitió identificar los principales riesgos e impactos adversos en materia de DD.HH. en nuestra organización. Su propósito es detectar las brechas y, en una segunda fase, gestionar planes de remediación y mitigación que resulten de un proceso de debida diligencia en esta área. Entre los ámbitos analizados se encuentran: salud y seguridad en el trabajo; condiciones laborales en trabajadores y colaboradores; mecanismos de reclamación; derechos de las comunidades, entre otros.

Esta labor también se ha desarrollado conforme a los siguientes compromisos establecidos en la dimensión de Derechos Humanos de nuestra Política Corporativa de Sostenibilidad:

- ENAP se compromete a identificar, prevenir y mitigar cualquier impacto negativo de las ope-

raciones en Chile y en el extranjero, respetando y adecuando las particularidades de cada lugar donde se encuentran insertas sus operaciones.

- ENAP se basa en los principios fundamentales de los DDHH, respecto a su cultura y riesgos asociados, de acuerdo con los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de la ONU, así como también los principios del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
- ENAP promueve el respeto a los derechos humanos, en particular de las minorías y los grupos más vulnerables, y rechaza cualquier forma de discriminación. La empresa está en contra de cualquier situación que atente contra sus valores corporativos y conductas tales como la discriminación y la exclusión basada en aspectos étnicos, multiculturales, de género, opción religiosa u otro tipo que pudiese afectar la dignidad de las personas.
- Como empresa del Estado, ENAP promueve una cultura de integridad, probidad y transparencia.

¹ El año 2011, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas adoptó los Principios Rectores convirtiéndolos en el marco de autoridad global en esta materia. Basados en tres pilares, estos principios reafirman: (i) el deber del Estado de proteger los derechos humanos frente al actuar de las empresas, (ii) la responsabilidad empresarial de respetarlos a través de debida diligencia, y (iii) el acceso a una adecuada remediación para las víctimas de impactos adversos de las actividades empresariales.



A continuación, destacamos los avances más relevantes de nuestras unidades de negocio y filiales internacionales, en el marco de los cuatro ejes de nuestra Estrategia de Gestión Comunitaria: Relación de Mutuo Beneficio, Transparencia y Responsabilidad Ambiental, Responsabilidad Colectiva y Diálogo Abierto.

DIÁLOGO **ABIERTO**

Acciones que establezcan una relación basada en el diálogo permanente, que permita generar vínculos mutuos de confianza.

RELACIÓN DE **MUTUO BENEFICIO**

Iniciativas de inversión social que apuesten al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades considerando sus problemáticas, intereses y preocupaciones.

TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Acciones que minimicen las externalidades de nuestras operaciones y promuevan la entrega de información oportuna sobre los impactos ambientales y sus medidas de mitigación.

RESPONSABILIDAD **COLECTIVA**

Iniciativas que promuevan el compromiso de los trabajadores de ENAP con el desarrollo sostenible y el respeto por las comunidades.

Cabe señalar que en 2018 el monto de inversión social consolidado para las operaciones de ENAP en Chile fue de: US\$3.642.571.

ENAP REFINERÍA ACONCAGUA (ERA)

EJE RELACIÓN DE MUTUO BENEFICIO

ÁREA EDUCACIÓN Y CULTURA



Desafío Emprendedor: El programa consiste en fomentar la formación de talentos en temas de emprendimiento e innovación, en estudiantes de enseñanza media, mediante la búsqueda de soluciones a desafíos concretos de ENAP Refinería Aconcagua. Se trabajó con tres establecimientos, dos de la comuna de Concón y uno de Quintero, lo que sumó un total de 83 alumnos beneficiados.



Becas Centro de Formación Técnica: Programa dictado por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y cofinanciado por Refinería Aconcagua y la Federación de Trabajadores Contratistas de Concón, el cual permitió la titulación de 104 trabajadores contratistas que cursaron las carreras de técnico de nivel superior en construcción y mantenimiento industrial.



Becas deportivas y culturales: Por segundo año consecutivo, hicimos entrega de un total de 23 becas que tuvieron como beneficiarios a deportistas, organizaciones sociales y emprendedores de las comunas de Concón, Quintero, Puchuncaví y Quilota, asumiendo el compromiso de promover los talentos culturales y deportivos en estas comunas.



Centro Cultural Casa Abierta ENAP: Durante el año 2018 se realizaron 28 talleres en la comuna de Concón, beneficiando a 1.400 vecinos. Por su parte, y gracias al subprograma Casa Abierta en tu Barrio, se llevaron a cabo 22 talleres en la comuna de Quintero, beneficiando a 417 vecinos.

A esto se suma una programación permanente de ciclos de cine, música y obras de teatro, abiertos a todo público. Por su parte, la Radio Casa Abierta ha mantenido un parilla con más de 20 programas realizados por los vecinos a lo largo del año.

ÁREA CAPACITACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO



Fondos Concursables: Este programa permitió la materialización de un total de 60 proyectos que los vecinos de las comunas de Concón, Quintero y Quillota definieron como prioritarios para sus barrios, en temáticas de desarrollo tan variadas como talleres de educación ambiental, saneamiento, recuperación de áreas verdes y energía solar, entre otras.

En este contexto, se entregaron 21 fondos a beneficiarios de la comuna de Concón, 23 a Quintero y 16 para Quillota, permitiendo el mejoramiento de la calidad de vida de los vecinos de estas tres comunas.

Programa de Promoción del Turismo Sostenible: Desarrollada junto a la Asociación Gremial de Turismo de Concón, esta iniciativa consistió en un ciclo



de talleres y seminarios sobre atención de clientes y generación de redes comerciales y asociatividad, además de asesorías individuales sobre eficiencia energética y reciclaje. En dichas actividades participaron representantes y trabajadores de 25 empresas del rubro gastronómico, alojamiento y de servicios.

Programa de Capacitación en Eficiencia Energética: Desarrollado en las comunas de Concón y Quintero, este programa busca promover el uso de energías limpias a nivel domiciliario, facilitando la instalación de paneles fotovoltaicos que permitan la reducción del consumo en los hogares. Durante el año 2018, fueron beneficiadas 60 familias de ambas comunas.

ÁREA SALUD Y DEPORTE

Programa de surf y surf adaptado: Un total de 160 niños y jóvenes entre los 9 y los 17 años, pertenecientes a la comuna de Concón, han sido beneficia-



dos con clases permanentes de surf, destacando la participación de un grupo de alumnas y alumnos con capacidades diferentes. Los aprendizajes adquiridos por los alumnos en este programa los ha llevado a ser parte de competencias nacionales e internacionales.

Destaca el caso de Javier Scott, quien perdió la visión a los cinco años de edad, y que hoy es campeón nacional de la modalidad Surf Adaptado. Además, participó en el campeonato internacional que se realizó en California, Estados Unidos.

EJE **TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL**

Programa "Bomberos del Mar": Tiene como finalidad entregar herramientas prácticas y teóricas a las comunidades pesqueras artesanales, para que estén en condiciones de dar una respuesta segura y oportuna frente a una contingencia marítima, además de facilitar la toma de muestras de agua para monitorear las condiciones de sus áreas de manejo.



La iniciativa cuenta con la participación de ocho sindicatos de pescadores de la Bahía de Quintero y uno de la comuna de Concón. A 2018, ya son 400 los pescadores que han participado en charlas de capacitación y simulacros de contingencias.

DIRECCIÓN DE **ALMACENAMIENTO Y OLEODUCTO (DAO)**

EJE RELACIÓN DE **MUTUO BENEFICIO**

ÁREA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Durante el año 2018, se trabajó en el desarrollo e implementación de seis proyectos de infraestructura y equipamiento comunitario en cuatro comunas próximas a nuestras operaciones:



Maipú: Implementación de bodega en Junta de Vecinos Los Llanos 1.

San Fernando: Construcción de la "Plaza con Identidad a la Mujer Temporera"; Proyecto de instalación de luminarias en sede de la Junta de Vecinos; Mejoramiento de los juegos infantiles y el entorno de la multicancha.



Río Claro: Convenio con Cuerpo de Bomberos de la comuna para la adquisición de equipo de rescate vehicular hidráulico.

Pemuco: Habilitación de puesto de venta de alimentos en colaboración con el Club Deportivo La Estrella de San Miguel.

ÁREA EDUCACIÓN Y CULTURA



Tapati Rapa Nui: Colaboramos en una de las festividades culturales más grandes de toda Polinesia, en la cual se revalorizan las tradiciones y prácticas deportivas, artísticas e identitarias propias de la cultura Rapa Nui. En esta instancia, ENAP difunde el rol estratégico que cumple a través de su Terminal Vinapú.



Festival de Innovación Social (FIIS) Rapa Nui: Instancia que reunió a instituciones, empresas y entidades públicas para aunar voluntades y acciones en pro de posicionar a Rapa Nui como un referente de sustentabilidad económica, medioambiental y cultural al año 2030.



Proyecto "Huerto Sensorial" (comuna de San Fernando): Implementación de espacio didáctico en el jardín infantil "Rayito de Sol", que tuvo por objetivo contribuir a desarrollar habilidades para el cuidado del medioambiente, beneficiando a 120 niñas y niños.

ÁREA SALUD Y DEPORTE

Torneo de Rugby Seven A Side - Copa ENAP: Somos colaboradores oficiales en el torneo internacional de Rugby que convocó a más de 120 deportistas, provenientes de diversos puntos de Polinesia y Chile continental. Se trata del evento deportivo más grande de la Isla, que se acompaña de la realización de escuelas formativas femeninas e infantiles.



Construcción de mini pista atlética y foso de salto Colegio Giuseppe Bortoluzzi: Proyecto realizado para la promoción de la práctica del atletismo, beneficiando a cerca de 600 alumnos de la comuna de San Fernando.

Escuelas de Fútbol ENAP- General Cruz y Primera Versión Copa ENAP DAO: Proyecto deportivo formativo que convoca a más de 50 niños y niñas de la localidad de General Cruz (comuna de Pemuco). Para su inauguración, se desarrolló un torneo que reunió a más de 120 niños de la provincia de Ñuble.

ÁREA CAPACITACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO

Programa de Capacitación Becas Laborales SENCE:

Estuvo dirigido a las comunidades próximas a nuestras operaciones de San Fernando y Pemuco, beneficiando a 40 personas. Las líneas formativas fueron: "Técnicas de Orfebrería y Serigrafía" y "Diseño y Confección de Tejidos a Telar".



EJE TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Relacionamiento institucional con autoridades y servicios públicos:

Acciones de difusión realizadas en las regiones de Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble y Biobío, con el propósito de comunicar el rol estratégico y operacional que cumplen nuestras Plantas y Oleoductos en el territorio.

Soportes informativos para comunidades vecinas a Oleoductos:

Entrega de material informativo a aproximadamente mil propietarios de los predios por donde atraviesa el trazado del oleoducto, dando a conocer información y números de contacto de reporte ante situaciones de emergencia.

ENAP REFINERÍA BÍO BÍO (ERBB)

EJE RELACIÓN DE MUTUO BENEFICIO



Proceso de relocalización de las poblaciones Nueva y Villa El Triángulo (Hualpén):

Corresponde a uno de los ejes de acción del Plan de Sustentabilidad y Medio Ambiente "Hualpén Suma", el que considera la relocalización de 289 familias que viven en el área de influencia de la Refinería Bío Bío. Durante 2018, un total de 187 familias se incorporaron al proceso, de las cuales 157 ya contaban con su resolución de subsidio SERVIU. Al término del período reportado, 32 familias formalizaron el proceso de compraventa, por lo cual serán relocalizadas durante los primeros meses de 2019, una vez realizadas las inscripciones correspondientes.

ÁREA EDUCACIÓN Y CULTURA



Programa Robótica Educativa: Dos establecimientos municipales de las comunas de Hualpén y Talcahuano participaron en el Encuentro de Robótica Escolar, organizado por la Fundación SparkTalents en conjunto con ENAP. La escuela San Vicente de Talcahuano logró podio en el torneo regional.

CFT de la Energía: Alianza estratégica impulsada por ENAP, que consideró unir la demanda de profesionales de la industria con la formación académica. Actualmente, este Centro de Formación Técnica alberga a más de 600 alumnos que estudian de manera gratuita. Durante 2018, becamos a 100 alumnos, entre ellos, vecinos de poblaciones aledañas, contratistas y pescadores de las comunas de Hualpén y Talcahuano. Además, se tituló la primera generación de 80 nuevos técnicos de nivel superior en las carreras de Electricidad y Eficiencia



Programa Nivelación de Estudios: Alrededor de 80 vecinos y vecinas de Hualpén accedieron a este programa que les permitió avanzar en su proceso de nivelación de enseñanza, básica y media. Asimismo, durante el mes de diciembre se titularon 50 alumnos de ambos niveles de educación.

Energética, Instrumentación y Control Industrial y Administración de Empresas.



ÁREA CAPACITACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO

Programa de Capacitación Becas Laborales SENCE: Dirigidos a los vecinos de la comuna de Hualpén y Talcahuano, se desarrollaron ocho cursos de capacitación en distintas áreas formativas y oficios, en los que participaron y se certificaron aproximadamente 200 vecinos.

Aplicación "Hualpén Suma Servicios": Portal que reúne una descripción completa de los servicios y productos que los vecinos de las poblaciones aledañas a Refinería Bío Bío ofrecen y que surge como una manera de potenciar el emprendimiento local y ampliar la red de clientes de nuestros vecinos.

ÁREA SALUD Y DEPORTE



Talleres Deportivos de Fútbol y Cheerleaders: La realización de estos talleres ha permitido inculcar valores como el respeto, la puntualidad, la superación y el compañerismo a un número importante de niñas y niños de la comuna de Hualpén. En ambos talleres participaron durante el año alrededor de 160 menores. Por su parte, el torneo de fútbol Copa ENAP convocó a más de 1.200 niños.



Talleres de Salud y Bienestar para Adultos Mayores: Estos consisten en visitas diarias a todos los clubes de adulto mayor vecinos a la refinería, en las cuales se dictan distintos talleres y técnicas para mejorar su calidad de vida. Entre las actividades que se realizan se cuentan yoga, talleres de motricidad, entrenamiento de la memoria, teatro, pintura, baile y ejercicios físicos. Los talleres se desarrollaron durante 10 meses y beneficiaron a un número de 800 adultos mayores.

EJE TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL



Charlas de seguridad y medioambiente: Dirigidas a las distintas organizaciones territoriales, sociales, sindicatos de pescadores, centros de padres, entre otros.



Página web monitoreo ambiental: Información del estado actual de los procesos operativos y de las condiciones meteorológicas, de calidad del aire e índices de material particulado, proveniente de los resultados en línea de las estaciones de monitoreo ambiental.

Aplicación "ENAP Contigo": Herramienta de entrega de información en tiempo real del estado operativo de Refinería Bío Bío, incidentes ambientales y actividades comunitarias. Permite una interacción directa con los vecinos que cuentan con la aplicación en sus teléfonos.

ENAP **MAGALLANES**

EJE RELACIÓN DE **MUTUO BENEFICIO**

ÁREA EDUCACIÓN Y CULTURA



Capacitaciones con excedentes de franquicias tributarias: En 2018, un total de 563 vecinos de la comuna de Punta Arenas se capacitaron gracias a los excedentes de las franquicias SENCE, en un total de 36 cursos. Más de la mitad de los participantes fueron mujeres, destacando entre los cursos el primero a nivel de la Patagonia chileno-argentina en Esquila de Ovinos dirigido a mujeres.



Becas estudiantiles: A partir de un convenio de cooperación con la Universidad de Magallanes, por segundo año consecutivo, ENAP entregó cuatro becas a estudiantes para la realización de tesis vinculadas con el aporte al sector energético de la región.



Magallanes en 100 Palabras: Por tercer año consecutivo, se realizó el concurso literario de cuentos cortos "Magallanes en 100 Palabras", al que postularon un total de 4.979 relatos recibidos desde todas las comunas de la región de Magallanes, destacando la participación de niños y jóvenes, quienes representaron el 60% de las postulaciones recibidas.



Carnaval de Invierno de Punta Arenas: Una colorida presentación realizó ENAP en conjunto con la Universidad de Magallanes, en el Carnaval de Invierno 2018, festividad tradicional en la cual se obtuvo el segundo lugar en la categoría Comparsa.

Teatro Cinema de Porvenir reabrió sus puertas después de 50 años: Gracias al esfuerzo conjunto del Fondo del Patrimonio, el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, y ENAP, se logró la reapertura del tercer teatro más antiguo de Chile, hito que se enmarcó en las celebraciones nacionales del Día del Patrimonio Cultural. Con su reinauguración, se devolvió a los habitantes de Porvenir un centro de recreación y cultura, además de generar un atractivo turístico para quienes visitan Tierra del Fuego.



EJE **TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL**



Actividades de difusión del rol de ENAP en el Día del Patrimonio Cultural: Alrededor de 400 personas, en sus dos versiones (mayo – octubre), visitaron el edificio Central de ENAP en el Día del Patrimonio, oportunidad en que los asistentes pudieron conocer el quehacer de la empresa, con énfasis en la prospección de gas mediante el fracturamiento hidráulico.

Actividades de difusión en torno a técnica de fractura hidráulica: Realizamos dos charlas en torno a los "Mitos y verdades de la fractura hidráulica", la primera en el marco del Congreso Ganadero, donde participaron cerca de 50 estancieros de la región, y la segunda ante el Consejo Regional de Magallanes, ambas impartidas por el Gerente de Exploración ENAP, Lisandro Rojas.



Visitas a operaciones: Con el objetivo de conocer los distintos procesos productivos que desarrolla ENAP, en particular el de exploración, 210 personas, entre autoridades civiles y militares, dirigentes vecinales y estudiantes, visitaron instalaciones, tales como equipos de perforación, plantas y campamentos.



Reinauguración Sala de la Energía: Luego de 22 años de permanencia en el Museo Maggiorino Borgatello, ENAP renovó su muestra en la Sala de la Energía, actualizando los contenidos e incorporando el quehacer actual de la empresa, basado principalmente en la exploración y explotación de yacimientos no convencionales.



EJE DIÁLOGO ABIERTO

Convenios con Uniones Comunales, organizaciones sociales y deportivas: Como una manera de mantener una relación cercana, durante 2018 firmamos convenios de colaboración con Uniones Comunales de Punta Arenas y Puerto Natales, además de juntas de vecinos, orientadas principalmente a entregar capacitaciones con énfasis en temáticas de seguridad.



EJE RESPONSABILIDAD COLECTIVA

Talleres Safestart: Un total de 626 personas de las comunas de Punta Arenas, Puerto Natales y Porvenir realizaron el taller Safestart, impartido por monitores de ENAP Magallanes. Con esta actividad buscamos inculcar una cultura de la seguridad, principalmente en jóvenes que están próximos a iniciar su vida laboral.



SIPETROL ARGENTINA

Las siguientes son las acciones destacadas de 2018 en materia de relacionamiento con nuestros grupos de interés en esta filial.

EJE RELACIÓN DE MUTUO BENEFICIO

Reparación de caminos: Mediante un acuerdo entre empresas operadoras que utilizan la Ruta N°1 y la Dirección de Vialidad de la Provincia de Santa Cruz, Sipetrol Argentina firmó un compromiso de apoyo destinado a la reparación y mantenimiento de 132 km de ripio de la ruta de acceso a la BRM y Planta Petrofaro.

Con ello, contribuiremos a la mejora en la seguridad vial, minimizando los riesgos; la reducción de gastos operativos por deterioros, la optimización de los tiempos de trayecto, y la calidad y comodidad durante los viajes. Asimismo, se beneficia directa y significativamente a la comunidad de la zona.

Acuerdo con propietarios de terrenos en el Turbio Este: Como parte de las operaciones del Registro de Sísmica 3D en esta área, se llegó a un importante acuerdo con los dueños de terrenos en la zona en la que se extiende el bloque de exploración.

De esta manera, se generaron mejoras en los caminos internos, reparación de alambradas, guarda-ganados, tranqueras y pasos. Así, se facilitó la utilización de infraestructura local para apoyo logístico.

Convenio con la Universidad de la Patagonia Austral (UNPA): Orientado a permitir la participación de arqueólogos durante la ejecución del Registro Sísmico 3D antes mencionado, en El Turbio Este.

Entre los beneficios más relevantes de esta iniciativa se cuentan la preservación del patrimonio cultural de la provincia de Santa Cruz y la colaboración con la comunidad para la generación de conocimiento científico.

EJE DIÁLOGO ABIERTO

Consulta pública sobre el Proyecto de Sísmica 3D: En 2018, convocamos a ONG's conservacionistas de la región y público en general, con el objetivo de presentar el proyecto a realizarse en el área off shore Octans-Pegaso y conocer las inquietudes de la comunidad, demostrando nuestro compromiso con el diálogo permanente.

EJE TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Convenio con Dirección de Fauna Silvestre del Consejo Agrario Provincial: Se concretó con el objetivo de contar con especialistas para el manejo sustentable de la fauna silvestre en la Reserva Faro Vírgenes. Esta iniciativa confirma la excelente relación que mantenemos con dicha repartición.

Apoyo a proyecto de investigación científica: Establecimos un convenio con la Secretaría de Estado de Ambiente de la Provincia de Santa Cruz, para colaborar en la investigación sobre el impacto del cambio climático en la Patagonia Austral.

Este proyecto permitirá contar con información relevante, tanto para fines científicos, como para divulgación y sensibilización hacia la comunidad.

ENAP SIPEC

A continuación, informamos las principales actividades de gestión comunitaria llevadas a cabo en los bloques Mauro Dávalos Cordero (MDC); Paraíso, Biguno, Huachito e Intracampos (PBHI) y Bloque 28. El monto de la inversión social de SIPEC para el año 2018 fue de US\$ 1.017.853.

EJE RELACIÓN DE MUTUO BENEFICIO

Programa de Salud: En 2018 facilitamos la atención de salud en 27 comunidades y 18 centros educativos, concretando 3.801 consultas médicas y 2.725 odontológicas. Además, capacitamos a 25 voluntarios de este programa y, a través del promotor comunitario, se impartieron 3.386 horas hombre de capacitación, orientadas al manejo adecuado de

alimentos, prevención de enfermedades, uso adecuado del agua, e higiene personal. Asimismo, entregamos kits dentales en los centros educativos.

Para medir el impacto de este programa, aplicamos la metodología SROI (Social Return on Investment), teniendo como resultado un retorno de la inversión social de US\$41.95 por cada US\$1 invertido.



Programa de Becas: En el ámbito de becas escolares, beneficiamos a 49 estudiantes. Con el aporte entregado los becarios adquieren uniformes, útiles escolares, entre otros artículos necesarios para el inicio del año lectivo. También se entrega mensualmente apoyo para transporte.

Además, tenemos cuatro becados universitarios, a quienes apoyamos financiando los costos de colegiatura, transporte y manutención.

Proyectos Educativos: Hemos implementado huertos escolares en dos centros educativos, a los cuales se realiza seguimiento semanal.

Por otra parte, previo al inicio de clases, entregamos 2.700 mochilas escolares, por tercer año consecutivo. Para facilitar la movilización de los estudiantes a los centros educativos, en ENAP SIPEC contratamos servicios profesionales locales.

Además, mediante un levantamiento de las principales necesidades de infraestructura escolar, realizamos arreglos y adecuaciones menores en los centros educativos. También aportamos equipamiento y pintura. En el mes de diciembre, como parte de un programa navideño, se entregaron 25.000 bolsas de caramelos a las escuelas y comunidades.



Desarrollo y Fortalecimiento Comunitario: Durante 2018, ampliamos la contratación de mano de obra y servicios locales, generando un total de 509 plazas de trabajo en las comunidades del área de influencia directa. Los servicios locales contratados son: limpieza de las líneas de flujo y oleoductos, servicio de transporte estudiantil y servicio de hidratación vial.

Dentro del eje productivo se han fortalecido los cultivos de cacao, mediante la capacitación constante y la entrega de kits y herramientas para los agricultores.

Proyecto Escuela de Fútbol: Actualmente, la escuela cuenta con 85 niñas y niños, quienes entrenan de lunes a viernes, reciben uniformes, refrigerio y transporte para llegar y retirarse de los entrenamientos. También organizamos partidos amistosos con otras escuelas de fútbol, como preparación para las categorías existentes. La escuela cuenta con tres entrenadores con experiencia para dirigir las jornadas.

Apoyo para servicio de luz eléctrica: Mediante un convenio firmado entre la Empresa Eléctrica Ambato y el Consorcio Bloque 28, se desarrolló un proyecto eléctrico dentro de la Colonia 24 de Mayo, que benefició a numerosas familias que carecían de este servicio en el sector.

EJE TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Proyecto de Conservación: En el marco de la certificación de SIPEC como una Empresa Carbono Neutro, se establecieron convenios de preservación para 880 hectáreas de bosques correspondientes a comunidades del área de influencia directa.

Convenios de Compensación Social: Firmamos convenios de compensación social con las cinco comunidades del Bloque MDC, los que en su mayoría se encuentran ejecutados dentro de los plazos establecidos. De esta manera, entregamos materiales para la mejora en viviendas, infraestructura eléctrica y proyectos productivos (vinculados al cacao).

ENAP SIPETROL EGIPTO

A continuación, informamos las actividades destacadas de esta filial en materia de Responsabilidad Corporativa y Relaciones Institucionales.



Formalización del Subcomité de Responsabilidad Corporativa: El 4 de septiembre de 2018, el Comité Técnico de Egypt Oil & Gas lanzó oficialmente el Subcomité de Responsabilidad Social Corporativa (CSR) de Egypt Oil & Gas. La iniciativa tiene como objetivo promover el conocimiento de la RSE en el sector del petróleo y gas de Egipto, y aumentar la participación en programas sociales y servicios comunitarios.

La membresía está compuesta por representantes del Comité Técnico de Egypt Oil & Gas y el equipo editorial; Apex Energy; Apache; Baker Hughes, una compañía de GE (BHGE); Dana Gas; DEA Egipto; Edison; Halliburton y Enap Sipetrol, entre otros.

Homenaje a Chile en el mes de Fiestas Patrias: Con el patrocinio de ENAP Sipetrol Egipto, la Embajada de Chile organizó la presentación del tenor Miguel Ángel Pellao, en el contexto de las celebraciones de la Independencia de nuestro país.

La función tuvo lugar en el teatro Ópera House de El Cairo, el 9 de septiembre de 2018.

COMPROMISO CON EL DIÁLOGO

En ENAP disponemos de canales abiertos y transparentes de relacionamiento con nuestros grupos de interés prioritarios, identificados a partir de las definiciones establecidas en nuestra Política Corporativa de Sostenibilidad. Con cada uno de ellos buscamos vínculos constructivos de largo plazo, para abordar en conjunto temas de interés común.

La siguiente tabla presenta los principales canales presenciales y no presenciales que mantenemos con nuestros stakeholders.

CANALES DE RELACIONAMIENTO ENAP			
Grupos de interés	Canal de Relacionamiento	Frecuencia	Principales temas abordados
Trabajadores/as	Intranet	Diaria	Plan de Negocio y Gobierno Corporativo, temáticas de seguridad, medioambiente y comunidades; personas y organización; eficiencia operacional, entre otros.
	Informativo	Diaria	Menciones de ENAP en medios de comunicación (empresa, autoridades, filiales, entre otros); temáticas de la industria que impactan el quehacer de la empresa; información sobre sector Oil & Gas y commodities.
	Reporte de Sostenibilidad	Anual	Desempeño económico, social y medioambiental de ENAP.
	Memoria Financiera	Anual	Principales hitos de gestión y desempeño financiero.
	Informes de Prensa	Diario	Noticias relevantes y principales menciones en medios de comunicación respecto de la gestión y administración de ENAP.
	Boletín Corporativo y filiales	Mensual	Informativo corporativo con temas de interés en cada una de las filiales (Gobierno Corporativo, temáticas de seguridad; medioambiente y comunidades; personas y organización; eficiencia operacional, entre otros).
	Pantallas informativas (ENAP TV)	Permanente	Temas relacionados con el Plan de Negocios y Gobierno Corporativo; actualidad institucional; eventos corporativos y entrevistas a trabajadores/as y colaboradores/as.
	Diarios murales	Permanente	Información relevante de cada Unidad de Negocios (UN), difusión de políticas y estrategias transversales.
	Mailings informativos	Periódico	Mensajes corporativos con temas de interés para toda la organización. Difusión de políticas, normativas e invitaciones.
	Línea Ética ENAP Responde	Permanente	Plataforma única de denuncias, consultas o solicitudes que se compone de cuatro canales: 1. Denuncias por incumplimientos al Código de Ética ENAP 2. Comunidades y Medioambiente 3. Consultas Generales 4. Postulaciones Laborales
Presentación de avances de gestión	Periódico	Resultados financieros, operacionales, Plan Estratégico de Negocios.	

Grupos de interés	Canal de Relacionamento	Frecuencia	Principales temas abordados
Trabajadores/as	Encuesta clima organizacional	Anual	Diagnóstico respecto a los principales indicadores de clima organizacional.
	Reuniones con sindicatos	Periódico y a solicitud	Aspectos laborales en general.
	Redes sociales	Permanente	Información corporativa (resultados, contingencias operativas e hitos significativos) y noticias vinculadas con programas de relacionamiento comunitario.
	Informe de Incidentes	Semanal	Reportabilidad y gestión de incidentes / accidentes dentro de la organización.
	Web ENAP	Permanente	Información relevante de la Empresa: Marco Normativo, Estructura Organizacional, Líneas de Negocio, Proyectos, Inversionistas y Mercado, Sostenibilidad, Ética y Cumplimiento, entre otros.
Proveedores y Clientes	Portal Registro de Proveedores - Web ENAP	Permanente	Registro de personas naturales y jurídicas legalmente constituidas con capacidad para provisionar bienes o servicios a ENAP.
	Portal Licitaciones - Web ENAP	Permanente	Información y gestión de procesos de licitación pública.
	Portal de Pago - Web ENAP	Permanente	Información de estado de facturas de proveedores.
	Línea Ética ENAP Responde	Permanente	Plataforma única de denuncias, consultas o solicitudes que se compone de cuatro canales: 1. Denuncias por incumplimientos al Código de Ética ENAP 2. Comunidades y Medioambiente 3. Consultas Generales 4. Postulaciones Laborales
	Reporte de Sostenibilidad	Anual	Desempeño económico, social y medioambiental de ENAP.
	Memoria Financiera	Anual	Principales hitos de gestión y desempeño financiero.
	Reuniones y mesas de trabajo	Periódico y según contingencias	Información, aclaraciones y coordinación de ejecución de procesos de contratación de bienes y/o servicios.
Comunidades locales (Juntas de Vecinos, Clubes Deportivos, Planteles Educativos, Instituciones Culturales, entre otros)	Reporte de Sostenibilidad	Anual	Desempeño económico, social y medioambiental de ENAP.
	Línea Ética ENAP Responde	Permanente	Plataforma única de denuncias, consultas o solicitudes que se compone de cuatro canales: 1. Denuncias por incumplimientos al Código de Ética ENAP 2. Comunidades y Medioambiente 3. Consultas Generales 4. Postulaciones Laborales
	Página Web - Hualpén Suma	Permanente	Avances e iniciativas que se realizan en el marco del Programa de Sostenibilidad y Medioambiente "Hualpén Suma", de Refinería Bio Bío.
	Página Web Nueva Era Informa	Permanente	Información de monitoreo de emisiones atmosféricas, residuos líquidos industriales y ruidos asociados a Refinería Aconcagua y la comuna de Concón.
	Página Web ENAP	Permanente	Información relevante de la Empresa: Marco Normativo, Estructura Organizacional, Líneas de Negocio, Proyectos, Inversionistas y Mercado, Sostenibilidad, Ética y Cumplimiento, entre otros.

Grupos de interés	Canal de Relacionamento	Frecuencia	Principales temas abordados
Comunidades locales (Juntas de Vecinos, Clubes Deportivos, Planteles Educativos, Instituciones Culturales, entre otros)	Redes sociales	Permanente	Información corporativa (resultados, contingencias operativas e hitos significativos) y noticias vinculadas con programas de relacionamiento comunitario.
	Estudio Imagen Pública de ENAP	Anual	Consulta a stakeholders respecto de la reputación corporativa, imagen y posicionamiento de ENAP en los territorios donde realiza sus operaciones.
	Reuniones comunidades indígenas y colonos - ENAP Ecuador	Trimestral	Coordinación y entrega de información relativa a iniciativas de valor compartido, en el marco de plan de gestión comunitaria.
	Reuniones comunidades aledañas a operaciones	Permanente	Coordinación y entrega de información relativa a iniciativas de valor compartido, información de manejo de contingencias, estado de operaciones, seguridad y medioambiente, entre otros.
	Consejo Ciudadano	Bimensual	Gestión medioambiental de ENAP Refinería Aconcagua, cumplimiento de las iniciativas comprometidas como parte del Programa de Inversiones y Compromisos Socio-Ambientales ERA.
	APP Enap Contigo	Permanente	Información sobre el estado operativo de Refinería Bio Bio, incidentes ambientales y actividades comunitarias.
	Mesas de Trabajo	Anual	ENAP Magallanes participa a nivel regional en: -Mesa Trabajo de Minería, que también integran la Seremi de Minería y Seremi de la Mujer. -Mesa de Trabajo de Mujer y Equidad de Género, que además integran el Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género, SERNAMEG.
Boletín de stakeholders	Mensual	Información relevante que se envía a los principales grupos de interés de ENAP, entre ellos, las comunidades. Entre los temas difundidos se cuentan: Plan de Negocios y Gobierno Corporativo, temáticas de seguridad, medioambiente y comunidades; eficiencia operacional, por mencionar algunos.	
Accionistas	Memoria Financiera	Anual	Principales hitos de gestión y desempeño financiero.
	Reporte de Sostenibilidad	Anual	Desempeño económico, social y medioambiental de ENAP.
	Página Web ENAP	Permanente	Información relevante de la Empresa: Marco Normativo, Estructura Organizacional, Líneas de Negocio, Proyectos, Inversionistas y Mercado, Sostenibilidad, Ética y Cumplimiento, entre otros.
	Call conferences	Trimestrales	Conferencias telefónicas con inversionistas, tenedores de bonos y actores financieros.
Sociedad en general (autoridades, asociaciones gremiales, ONG's, líderes de opinión, prensa, entre otros)	Web ENAP	Permanente	Información relevante de la Empresa: Marco Normativo, Estructura Organizacional, Líneas de Negocio, Proyectos, Inversionistas y Mercado, Sostenibilidad, Ética y Cumplimiento, entre otros.
	Línea Ética ENAP Responde	Permanente	Plataforma única de denuncias, consultas o solicitudes que se compone de cuatro canales: 1. Denuncias por incumplimientos al Código de Ética ENAP 2. Comunidades y Medioambiente 3. Consultas Generales 4. Postulaciones Laborales

Grupos de interés	Canal de Relacionamento	Frecuencia	Principales temas abordados
Sociedad en general (autoridades, asociaciones gremiales, ONG's, líderes de opinión, prensa, entre otros)	Reporte de Sostenibilidad	Anual	Desempeño económico, social y medioambiental de ENAP.
	Memoria Financiera	Anual	Principales hitos de gestión y desempeño financiero.
	Redes sociales	Permanente	Información corporativa (resultados, contingencias operativas e hitos significativos) y noticias vinculadas con programas de relacionamiento comunitario.
	Estudio de percepción imagen pública de ENAP	Anual	Consulta a stakeholders respecto de la reputación corporativa, imagen y posicionamiento de ENAP en los territorios donde realiza sus operaciones.
	Reuniones pactadas bajo Ley de Lobby	Permanente	Audiencias con autoridades y servicios públicos, con el objetivo de tratar materias de interés bajo la Ley N° 20.730.
Contratistas	Pantallas informativas (ENAP TV)	Permanente	Información y actividades relevantes y/o de interés para trabajadores de empresas contratistas.
	Diarios murales	Permanente	Información y actividades relevantes y/o de interés para trabajadores de empresas contratistas.
	Mesas de Trabajo por Unidad de Negocio	Semanal	Temas de interés común con Federaciones de Trabajadores.
	Reuniones con representantes de empresas contratistas por Unidad de Negocio	Bimensual	Información relevante en materia de relaciones laborales.

CONFLICTOS CON COMUNIDADES

A continuación, se mencionan los principales conflictos de carácter comunitario presentados durante el 2018 en relación con las operaciones de ENAP, describiendo también las acciones desplegadas de manera conjunta por los equipos de comunidades y medioambiente de ENAP, con el propósito de contener y minimizar las externalidades.

También se consigna el estado de las acciones legales presentadas contra la empresa por parte de distintos stakeholders, a raíz de los incidentes descritos en el Capítulo Gestión Medioambiental.

Cabe reiterar que, conforme a los principios y políticas corporativas, ENAP desarrolla su actividad con apego a los más altos estándares operativos y con responsabilidad frente a su entorno.

DERRAME EN SANTA JULIA

De acuerdo con lo informado por la empresa contratista, el 22 de julio de 2018, durante la ejecución de las obras de mantención de los oleoductos ubicados en el sector cruce estero Mala Cara, sector Santa Julia, Quintero, por parte de la empresa contratista CAVCO Ltda., se detectó la presencia de un recipiente de madera impermeabilizado con polietileno a un costado del estero, el que contenía un residuo remanente de hidrocarburos. Desde dicho recipiente se habría filtrado una fracción de su contenido hacia el Estero, que fue detectado por la comunidad del sector, dando aviso a las autoridades y la empresa.

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS

Desde el mismo día 22 de julio de 2018, ENAP Refinerías S.A. (ERSA) activó el plan de emergencia correspondiente e implementó una serie de medidas de contención, recuperación y limpieza ejecutadas por una cuadrilla de trabajo, que diariamente alcanzó un promedio de 34 personas destinadas a estas labores.

De este modo, al 3 de agosto de 2018, se habían retirado un total de 138 tambores de residuos resultantes de las actividades de limpieza, los cuales fueron debidamente dispuestos en conformidad a la regulación aplicable. También se realizaron actividades de monitoreo de calidad de agua, y de flora y fauna, sin que se observara afectación a los componentes monitoreados, producto de la contingencia ocurrida. Adicionalmente a las medidas de control adoptadas, y dado que en las proximidades

del sector del derrame existe un sistema de Agua Potable Rural (APR), ERSA suministró agua potable a los habitantes de la comunidad de Santa Julia mediante camiones aljibe certificados y encargó la limpieza del estanque principal de suministro de agua potable.

Finalmente, cabe señalar que desde el día del incidente se llevó adelante un proceso de diálogo con los vecinos del sector de Santa Julia a través de organizaciones establecidas, como la Junta de Vecinos y agrupación APR, además de sostener reuniones e intercambio de información permanente con diversas autoridades tales como: Seremi de Medio Ambiente, capitán de Puerto de Quintero, gobernadora provincial, alcalde subrogante de Quintero y la autoridad sanitaria.

ACCIONES LEGALES CONTRA ENAP

- Sumario Sanitario iniciado con fecha 23 de julio de 2018. Se presentaron descargos y se encuentra pendiente de resolución.
- Investigación penal del Ministerio Público en curso.

EPISODIOS DE INTOXICACIÓN EN QUINTERO

Los días 21 y 23 de agosto de 2018, se produjo un brote sanitario en las comunas de Quintero y Puchuncaví, que llegó a afectar a más de 200 personas que presentaron síntomas de intoxicación. En virtud de ello, la autoridad regional declaró alerta amarilla en la zona y luego, con fecha 24 de agosto, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) ordenó a ENAP la adopción de una serie de medidas provisionales pre-procedimentales en el Terminal Quintero, como la paralización de faenas de limpieza, sellado de estanques y el monitoreo de determinadas emisiones.

No obstante la adopción de dichas medidas, los días 4, 21 y 25 de septiembre se reportaron nuevos casos de características similares a los registrados en agosto, reportándose más de 750 casos de personas afectadas. Ello obligó a la autoridad de Salud a declarar "Alerta Sanitaria" para las comunas de Quintero y Puchuncaví y a la elaboración y poste-

rior aprobación por parte del Ministerio del Medio Ambiente de un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para dichas comunas.

ENAP ha sido categórico en sostener que no le cabe responsabilidad respecto de los episodios de intoxicación que afectaron a las comunas de Quintero y Puchuncaví, siendo prueba irrefutable de ello el hecho que, con posterioridad a la implementación de las medidas provisionales ordenadas por la SMA, que incluían la paralización del sistema de tratamiento de RILES sindicado como el causante del evento, los síntomas siguieron presentándose entre la población. Sin perjuicio que descartamos responsabilidad en los episodios, ENAP ha adoptado un plan de acción para fortalecer el desempeño del terminal en las materias cuestionadas por la SMA.

ENAP ha colaborado y seguirá colaborando activamente con las autoridades en el esclarecimiento de los episodios ocurridos durante el 2018.

Indicadores GRI: 307-1, 419-1

ACCIONES LEGALES CONTRA ENAP

Sede Administrativa

- Procedimiento sancionatorio de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) F-030-2018. Con fecha 8 de mayo de 2019, la SMA dio por cerrada la investigación.
- Sumario Sanitario iniciado con fecha 24 de agosto de 2018. Se presentaron descargos el 29 de agosto del mismo año. El 29 de enero de 2019 la Autoridad Sanitaria aplicó una multa de 500 UTM, la cual fue reclamada en sede administrativa, con fecha 5 de febrero de 2019. El recurso se encuentra pendiente de resolución.

Sede Constitucional

Se interpusieron 12 recursos de protección ante la Corte de Apelaciones de Valparaíso, en tres de los cuales ENAP fue la única recurrida. Con fecha 19 de febrero de 2019 la Corte resolvió rechazando todos los recursos. La sentencia fue apelada ante la Corte Suprema, la que resolvió con fecha 28 de mayo de 2019, acogiendo 9 de los recursos interpuestos, confirmando el rechazo de los tres recursos interpuestos únicamente contra ENAP.

Sede Penal

Investigación penal del Ministerio Público en curso.



Indicadores GRI: 102-12, 102-13

MEMBRESÍAS Y ADHESIONES

	Iniciativa / Asociación	Tipo de Participación
ENAP CORPORATIVO	Pacto Global Iniciativa internacional de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la que participan más de 100 empresas a nivel nacional (Chile), abocadas a impulsar el Desarrollo Sostenible.	<p>ENAP integra el Comité Ejecutivo de Red Pacto Global Chile.</p> <p>Participó en los Grupos de Trabajo: ODS 5 (Igualdad de Género); ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) y DD.HH.</p> <p>ENAP impulsó la realización de un taller para representantes de las empresas que lideran e integran los Grupos de Trabajo de los ODS de la Red Pacto Global Chile, cuyo propósito fue el de fortalecer el trabajo en red, profundizar el compromiso con el cumplimiento de la Agenda 2030 de la ONU e intercambiar estrategias para la sensibilización de los ODS al interior de las organizaciones adherentes.</p> <p>Durante 2018, a través de Refinería Bío Bío, ENAP se sumó al Consejo Regional Biobío de Pacto Global Chile.</p> <p>En este contexto, el 12 de junio, ejecutivos de la empresa participaron de un taller para perfilar objetivos y líneas de trabajo en la zona, actividad organizada en instalaciones del Centro Interactivo de Ciencias, Artes y Tecnología (CICAT) de la Universidad de Concepción.</p>
	Comité Chileno del Consejo Mundial de la Energía (World Energy Council, WEC).	<p>ENAP integra el Directorio de WEC.</p> <p>Miembro de los Comités de Integración Energética Regional y Eficiencia Energética.</p> <p>Participación permanente en charlas organizadas por WEC con diversas autoridades nacionales, seminarios y paneles integrados.</p>

	Iniciativa / Asociación	Tipo de Participación
ENAP CORPORATIVO	Oil Companies International Marine Forum (OCIMF). Foro Internacional Marino de Compañías Petroleras.	Miembro.
	ACCIÓN Empresas. Asociación que agrupa a más de 130 empresas que buscan posicionar prácticas de Responsabilidad Social y Sostenibilidad Empresarial. Representa al World Business Council for Sustainable Development	Miembro del Comité Ejecutivo. Miembro del Primer Laboratorio a nivel nacional de DD.HH. y Empresas del sector extractivo. Participación permanente en los Programas +Diversidad y +Probidad. Asistencia a workshop, mesas y/o encuentros de las líneas temáticas de Trabajo y Futuro; Empresa y Territorio; Ética y Gobierno; DD.HH. y Empresa, además de instancias exclusivas para Gerentes Generales. Presencia con stand informativo en el XVIII Encuentro de Desarrollo Sostenible 2019, organizado por esta entidad.
	Fundación ProHumana. Organización sin fines de lucro que promueve el Desarrollo Humano Sustentable multisectorial.	Participante regular en el Programa "Visitas al Corazón", iniciativa que permitió conocer buenas prácticas de las empresas socias de PROhumanaRED, - Participante de Mesas Redondas y Lanzamientos de sus respectivos reportes. Miembro de la Alianza por el Género.
	Empresas Conscientes.	Participación en Desayunos Temáticos (incluyendo el rol de expositor).
	Cámara Chileno Norteamericana de Comercio - Amcham Chile.	Participación en el Círculo de Mentoría en Diversidad e Inclusión y en mesas de conversación convocadas por el Comité de Capital Humano.
	Fundación Generación Empresarial (FGE).	Colaborador oficial del ciclo anual de Mesas de Cultura e Integridad.
	Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL).	ENAP es socio fundador de esta agrupación gremial. Miembro del Directorio de ARPEL. Participante de los siguientes comités técnicos: <ul style="list-style-type: none"> • Comité de Ambiente, Salud y Seguridad (CASYSIA) • Comité de Responsabilidad Social (CRS) • Comité de Talento Humano y Gestión del Conocimiento (CTHGC) • Comité de Exploración y Producción (CEPA) • Comité de Ductos y Terminales (CODYTE) • Comité de Refinación (COMREF) • Comité de Gas y Energía (CGEA) • Grupo de Trabajo en Cambio Climático (GTCC) • Grupo de Comunicaciones (COMM) Participación permanente en Conferencias, Talleres y Seminarios; Cursos y Webinars.

	Iniciativa / Asociación	Tipo de Participación
REFINERÍA ACONCAGUA	<p>Asociación de Empresas de la Quinta Región (ASIVA).</p> <p>Cámara Regional del Comercio de Valparaíso (CRCP).</p>	<p>Socios de ASIVA</p> <p>Integrante de las siguientes mesas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comité Territorial Bahía Quintero y Puchuncaví • Comisión Responsabilidad Social • Comisión Medioambiente • Comisión Energía • Comisión Laboral y Capital Humano <p>Integrante permanente de la Mesa de Valor Compartido.</p>
REFINERÍA BÍO BÍO	<p>CIDERE Bío Bío, Grupo RSE.</p>	<p>Miembro del Directorio CIDERE Bío Bío</p> <p>Participantes en las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auspicio y participación como asistentes a la Segunda Cumbre de la Innovación 2018. • Reunión de Trabajo del Directorio de Cidere Biobío con el Ministro de Desarrollo Social. • Proyecto de Innovación INN Pacto. Esta iniciativa busca robustecer una red de ejecutivos que tienen como norte generar impacto real, vinculando a las universidades y empresas para que se trabaje en conjunto, con la finalidad de hacer crecer a la Región del Biobío en cuanto a la capacidad de innovación y transferencia de tecnología.
	<p>Comité Regional Sur de la Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile, ASIQUM A.G.</p> <p>El organismo reúne a las empresas relacionadas con la actividad química en la Región del Biobío y tiene por objetivo satisfacer sus necesidades en cuanto a la representatividad, información, asistencia técnica y apoyo gremial.</p>	<p>Participación en reuniones mensuales del Comité, además de asistencia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taller de Auditores Internos del sistema de Gestión Conducta Responsable. • Curso "Manejo de Medios e Intervención en Crisis" • Seminario Conducta Responsable: La ética de la industria química. • Taller Aprendiendo de los Errores.
	<p>Cámara de la Producción y Comercio de Concepción (CPC).</p>	<p>Participación en el Primer Encuentro Empresarial IMPULSA, organizado por la Cámara con el objetivo de aunar criterios, compartir experiencias y promover políticas públicas que faciliten la reactivación económica de la Región del Biobío.</p>
	<p>Instituto Regional de Administración de Empresas (IRADE).</p>	<p>Miembro del Directorio.</p> <p>Participación mensual en los Comités de Comunicaciones, RSE y Personas.</p> <p>Participación en las siguientes iniciativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuentro Regional de Empresas, EREDE 2018. • Seminario "Liderazgo y empoderamiento económico de las mujeres", organizado por la Unión Europea, la Universidad Alberto Hurtado, el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género e IRADE.
ENAP MAGALLANES	<p>INACAP.</p>	<p>Miembro del Consejo Consultivo.</p>
	<p>Universidad de Magallanes (UMAG).</p>	<p>Miembro del Consejo Directivo.</p>

	Iniciativa / Asociación	Tipo de Participación
SIPETROL ARGENTINA	Cámara de Exploración y Producción de Hidrocarburos (CEPH Argentina).	Participación permanente en reuniones de la cámara, donde se abordan temas técnicos que involucran a todas las empresas del sector de hidrocarburos.
	Cámara de Comercio Argentino - Chilena (CCACH).	Presencia institucional en actividades de la Cámara.
	Instituto para el Desarrollo Empresarial de la Argentina (IDEA).	Participación permanente en eventos y encuentros sectoriales organizados por IDEA.
	Cámara de Comercio de Estados Unidos en Argentina (AmCham).	La filial participó del viaje que todos los años se realiza a Houston (EE.UU.), a modo de relacionamiento con los principales referentes de la industria y autoridades del gobierno de Argentina.
	Instituto Argentino del Petróleo y el Gas (IAPG, Argentina).	Miembro de la Comisión Directiva. Participación permanente en las diferentes comisiones: Interdisciplinarios, Comités Nacionales, etc.
	Society of Petroleum Engineers - Argentina.	Miembro.
	Club del Petróleo.	Presencia institucional y participación en los encuentros quincenales que realiza el club y constituyen un espacio de relacionamiento y seguimiento de temas relevantes para la industria.
SIPEC	Cámara de Comercio Ecuatoriano Chilena.	Miembro.
	Cámara de Industrias y Producción Ecuatoriana	Miembro.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



ENAP CORPORATIVO

ENAP entre las mejores empresas del Índice de Sustentabilidad Corporativa: Nuestra organización fue destacada entre las 25 empresas con mejor desempeño en este índice desarrollado por Actio-nAbility y difundido por Revista Capital. Tras una evaluación a un universo de 124 empresas en 2018, ENAP obtuvo el lugar N° 16.

ENAP, líder en eficiencia energética: En mayo de 2018, recibimos el premio internacional Gestión Energética 2018, por parte de Clean Energy Ministerial (CEM), foro global con sede en París. Entre los factores que nos permitieron ser distinguidos destaca el reconocimiento como empresa líder en eficiencia y gestión energética, al certificar las cinco unidades de negocio en Chile bajo la norma internacional ISO 50001.

Premio Consejo Nacional de Seguridad (CNS): En el contexto de su Quincuagésimo Sexto Concurso Nacional Anual de Seguridad, el CNS reconoció a nuestra empresa en sus distintas unidades y operaciones (Casa Matriz y Magallanes), Enap Refinerías S.A. (Refinería Aconcagua y DAO) y a Enap Sipetrol S.A., como parte de las organizaciones que durante 2018 lograron efectivos resultados en la prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Premio Cool Place to Bike: En las versiones séptima y octava de Cool Place to Bike, concurso desarrollado por Kappo Bike que incentiva el uso de la bicicleta, ENAP fue premiada por la participación en las competencias de abril y noviembre de 2018. El galardón es un reconocimiento a las empresas que logran cumplir con todos los objetivos de la actividad, como la cantidad de participantes, CO₂ no emitido, calorías y puntos de experiencia.



ENAP **REFINERÍA ACONCAGUA**

Premio "Capacitación Visión de Sociedad 2018". Producto de la labor permanente de capacitación para nuestros vecinos de las comunas de Concón y Quintero, en ENAP Refinería Aconcagua fuimos reconocidos con esta distinción que entrega la Asociación de Empresas de la V Región (ASIVA), en el marco de la tradicional Junta Anual y Cena de Confraternidad Empresarial de la entidad gremial.

Premio Carlos Vial Espantoso 2018: Fuimos distinguidos entre las ocho mejores empresas del país en materia de relaciones laborales y gestión de recursos humanos de excelencia, en un reconocimiento que este año contó con la postulación de 31 compañías.

La entrega de este premio tuvo lugar en el Centro de Extensión de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en el mes de noviembre de 2018, ceremonia a la que asistieron ejecutivos y dirigentes sindicales de nuestra empresa.

ENAP **REFINERÍA BÍO BÍO**

Reconocimiento al Diálogo Permanente: La Asociación Gremial de Pescadores Artesanales nos entregó dos reconocimientos: uno a ENAP Refinería Bío Bío y otro específico al Departamento Comunidades de esta unidad de negocios, por el apoyo constante y el diálogo transparente entre nuestra empresa y los sindicatos de pescadores y armadores de la Bahía San Vicente de Talcahuano.

Reconocimiento del Cuerpo de Bomberos de Hualpén: El premio lo obtuvimos gracias al apoyo constante a dicha institución, en temas de capacitaciones a sus voluntarios, trabajos y simulacros de forma continua, como también por los aportes, tanto para el combustible anual de sus unidades como para la compra de material bomberil.

ENAP MAGALLANES

“Mujer trabajadora destacada de la Comuna”: Nuestra compañera de labores Gricelda Soto Gallardo recibió este importante reconocimiento por parte de la Municipalidad de Punta Arenas.

“Destacada 2018”: En el marco de las celebraciones por el Día Internacional de la Mujer, Érica Hidalgo Barahona, Coordinadora de Responsabilidad Corporativa y Género de ENAP Magallanes, fue distinguida por el Gobierno Regional de Magallanes y el Servicio Nacional de la Mujer y Equidad de Género.

Reconocimiento ambiental: En ENAP Magallanes fuimos reconocidos como una de las empresas que más aportó a la campaña de reciclaje de celulares organizada por Entel.

Mujer destacada en el rubro extractivo: En el contexto del Día del Minero y la Minera, las Seremis de Minería y de la Mujer y la Equidad de Género reconocieron el trabajo de Romy Maldonado Esmeq, Ingeniera en Transporte Marítimo y Puertos de nuestra unidad de negocios.

Mujer Pionera 2018: El Sernameg local distinguió a Karina Ojeda, Jefa de Control de Gestión, y Francis Sánchez, Inspectora de Contratos de ENAP Magallanes, por representar fielmente el espíritu pionero de las mujeres que se desempeñan en el rubro industrial a nivel local.

Gestión Destacada 2018: La Mutual de Seguridad de Magallanes reconoció el trabajo de los Comités Paritarios de Punta Arenas, Posesión y Tierra del Fuego, por sus logros en prevención de accidentes y enfermedades profesionales durante 2018 en ENAP Magallanes.

ENAP SIPEC

Certificación de Carbono Neutral: Este logro acredita la adopción de las mejores prácticas en materia de gestión de emisiones de Gases Efecto Invernadero en todas las operaciones de nuestra filial en Ecuador. Tras la medición del año 2017, ratificamos la certificación en 2018. Para lograr este último objetivo, firmamos convenios de apadrinamiento de bosques en el Amazonas ecuatoriano, priorizando áreas cercanas a la operación de comunas kichwas y repotenciando así la cultura socioambiental de las comunidades aledañas.

Reconocimiento a paper de investigación: Los días 28 y 29 de noviembre, se realizó en Bahrain la SPE Middle East Artificial Lift Conference and Exhibition. Este evento tiene por objetivo compartir las mejores prácticas y los desarrollos tecnológicos en la industria petrolera. En la cita de 2018, un documento técnico de investigación, que fue elaborado por los trabajadores de SIPEC Diego Cueva y Dorian Jaramillo recibió el premio al Mejor Paper presentado en el evento, gracias a la profundidad con la cual abordó el caso de estudio.



— Acerca del **Reporte**



Indicadores GRI: 102-45, 102-46, 102-48, 102-49, 102-50, 102-51, 102-52, 102-54, 102-56

ACERCA DEL REPORTE

El Reporte de Sostenibilidad ENAP 2018 fue elaborado de conformidad con los nuevos Estándares de Global Reporting Initiative (GRI), opción Esencial, incluyendo información de las operaciones de Chile, Argentina y Ecuador.

En este contexto, en relación con la cobertura y alcance, al igual que en el reporte 2017, se excluye a Sipetrol Egipto en los indicadores específicos de desempeño por cuanto la participación de ENAP en dicha filial no ha variado (ENAP no es el controlador de la operación). Sin embargo, en algunos pasajes, el reporte presenta información de carácter general de Sipetrol Egipto, con el propósito de dar a conocer la dimensión global de las actividades de la empresa. Asimismo, debido a que se trata del primer ejercicio bajo los nuevos Estándares GRI, se decidió reportar como línea de base los datos de 2018, para la mayoría de los indicadores. En algunos casos puntuales se incluyen las cifras de 2017, para fines comparativos, tanto en los capítulos, como en Anexos.

De esta manera, los datos corresponden al período enero-diciembre 2018, abarcando las unidades de negocio ENAP Refinerías Aconcagua, Dirección de Almacenamiento y Oleoducto -DAO-; ENAP Refinerías Bío Bío y R&C Magallanes (línea Refinación

y Comercialización, R&C); E&P Magallanes y las filiales internacionales ENAP Sipetrol Argentina y ENAP SIPEC (línea Exploración y Producción, E&P), además de las áreas relacionadas con la línea G&E (Gas y Energía).

Por otra parte, el reporte contempla indicadores de la guía sectorial para hidrocarburos (Oil&Gas, OG), que aplican según el tipo de operación. Por ejemplo, el indicador OG5, Aguas de Formación, es material exclusivamente para la Línea E&P. También cabe precisar que la actividad de R&C Magallanes no tiene la misma regularidad operacional a lo largo del año respecto de las demás unidades de esta línea de negocios, por lo cual algunos indicadores no se gestionan ni se lleva registro sistemático de ellos. Otras excepciones en cuanto a la aplicabilidad y reportabilidad de los indicadores (GRI y Oil&Gas) se explican en la tabla de Indicadores GRI y en los capítulos correspondientes (por ejemplo, Gestión Ambiental).

El Reporte de Sostenibilidad ENAP se elabora anualmente y cumple con todas las etapas de validación interna correspondientes. Asimismo, es sometido a un proceso de verificación externa, a cargo de un tercero independiente, cuyo informe se incorpora al final de este documento.

ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

El análisis de materialidad desarrollado para ENAP en 2018 permitió identificar aquellos temas que están en el contexto en el cual la empresa se desarrolla, siendo relevantes para la operación a largo plazo y respecto de los cuales debe -además- realizar su rendición de cuentas a través del Reporte de Sostenibilidad.

El proceso contempló las fases que se describirán a continuación, a partir de metodología de análisis de fuentes primarias y secundarias. Cabe señalar que el análisis de fuentes secundarias permite relevar los grandes temas de los cuales se hace cargo la industria o la exponen públicamente en términos de riesgos. Estos temas dieron pie a un listado inicial exhaustivo, que posteriormente se cruzó con el análisis de resultados de las consultas a grupos de interés internos y externos, para distinguir aquellos aspectos que son relevantes para unos y otros.

Asimismo, es preciso señalar que las consultas a fuentes primarias de información se aplicaron en el contexto del proceso de difusión de la Política de Sostenibilidad de ENAP, a cargo de un asesor externo. En estas instancias, las muestras correspondientes a grupos de interés externos son acotadas y no consideraron la aplicación de un instrumento único estandarizado, por lo cual en su análisis se utilizaron criterios más bien cualitativos.

Finalmente, la lista de aspectos materiales resultante del proceso fue sometida a validación y priorización por parte de la Alta Administración de ENAP, incluyendo la Gerencia de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad. Tal como señala su nombre, entre otros aspectos, esta área tiene la responsabilidad de liderar y coordinar todas las iniciativas en materia de sostenibilidad de la organización (incluido el presente informe), reportando a la gerencia general y al Directorio.

FASES DEL PROCESO DE MATERIALIDAD

Benchmarking de la Industria (Fuente Secundaria de Información): Se analizaron los informes de sostenibilidad y/o reportes integrados de cuatro empresas pertenecientes a la industria del petróleo, gas y energía. Los reportes analizados son: Informe de Gestión Integrado de Repsol S.A. 2017, Reporte de Sostenibilidad de Statoil 2017, Reporte de Sostenibilidad de Thai Oil PCL. 2017 y Reporte de Sostenibilidad de Inpex Corp. 2017.

Análisis de Prensa (Fuente Secundaria de Información): Se analizaron los informes consolidados provistos por las agencias de comunicaciones Whizy y Litoral Press, correspondientes al periodo enero-noviembre 2018. En estos informes se examinaron las menciones a ENAP en distintos medios de al-

cance nacional: prensa escrita tradicional, medios digitales, TV y radio. De este informe se desprendieron aquellos asuntos abordados con mayor frecuencia en los diversos medios, bajo el criterio de saturación.

Respecto del **Análisis de Documentos (Fuente Secundaria de Información)**, se tuvo principalmente en consideración el informe preliminar del Diagnóstico de Derechos Humanos realizado con asesoría externa ("Debida Diligencia en materia de Derechos Humanos"), que tiene por objetivo detectar el nivel de desarrollo que presenta ENAP en materia de gestión de Derechos Humanos con sus distintos públicos de interés.



Encuesta on-line a trabajadores (Fuente Primaria de Información): Se analizó el resultado de la encuesta on-line realizada a los trabajadores de ENAP que se desempeñan en cada una de sus operaciones locales (Chile), Argentina y Ecuador. En esta consulta se listó una serie de temas clave para la gestión de la organización (económicos, sociales y ambientales), en un proceso coordinado con la aplicación de otros instrumentos, a propósito de la difusión de la Política de Sostenibilidad de ENAP.

Encuestas directas (manuales) a GI internos y externos, y focus group a trabajadores (Fuentes Primarias de Información): Se examinaron los resultados de las consultas directas que se realizaron a grupos de interés internos y externos de las distintas unidades de negocio, a propósito de los talleres de difusión de la Política de Sostenibilidad: ENAP Corporativo, ENAP Refinería Aconcagua (ERA), Dirección de Almacenamiento y Oleoducto (DAO), ENAP Refinería Bío Bío (ERBB) y ENAP Magallanes.

La muestra de grupos de interés internos consultados está compuesta por: gerencias, jefaturas, trabajadores y sindicatos. Los grupos de interés externos consultados fueron: representantes de

las comunidades, autoridades, proveedores y contratistas, clientes y otros. En el concepto "Otros" se agrupó a algunos encuestados que no pudieron ser clasificados en los stakeholders anteriormente mencionados.

Entrevistas a GI internos y externos: Riesgos y Oportunidades (Fuente Primaria de Información): Se analizó un documento resumen de las entrevistas en profundidad realizadas a grupos de interés internos y externos, donde -entre otros temas- se les consultó por los principales riesgos y oportunidades que visualizan en el desempeño actual y futuro de ENAP.

Los grupos de interés internos entrevistados fueron: jefaturas y trabajadores.

Los grupos de interés externos entrevistados fueron: representantes de las comunidades, clientes, proveedores y contratistas, y autoridades.

Los grupos de interés internos y externos que componen esta muestra también están relacionados con las unidades de negocio locales de ENAP (Casa Matriz, ERA, DAO, ERBB y ENAP Magallanes).

A continuación, se describen las dimensiones de las muestras correspondientes a las Fuentes Primarias de Información:

DIMENSIONES DE LAS MUESTRAS / FUENTES PRIMARIAS DE INFORMACIÓN		
Encuesta on-line a trabajadores	Encuestas a GI internos y externos y focus group a trabajadores	Entrevistas a GI internos y externos: Riesgos y Oportunidades
620 trabajadores respondieron la encuesta	92 encuestas	45 entrevistas

De acuerdo con el análisis de las fuentes primarias y secundarias descritas, se relevaron los siguientes asuntos clave para la gestión de ENAP (temas materiales).

Indicadores GRI: 102-44, 102-47

TEMAS MATERIALES ENAP 2018

DESEMPEÑO ECONÓMICO Y GOBERNANZA			
N°	Temas Materiales	GI Internos	GI Externos
1	Ética, transparencia y anticorrupción.	✓	✓
2	Gestión de proveedores: homologación de proveedores y contratistas (alineamiento a estándares); adhesión de proveedores y contratistas a los códigos de conducta, consideración de proveedores locales, entre otras buenas prácticas.	✓	✓
3	Desempeño / Desarrollo económico: pago de impuestos, inversiones, gestión de proyectos, entre otros (generación y distribución de valor).	✓	✓
4	Gestión de riesgos en la actividad de la empresa.	✓	✓
5	Exploración y ampliación del mercado.	✓	✓
6	Fluctuaciones de precios del crudo (salvaguardas).	✓	✓
7	Modernización de ENAP (en tecnología, equipos, infraestructura, gestión, etc.).	✓	✓
8	Eficiencia y continuidad operacional.	✓	✓
9	Competencia.	✓	

DESEMPEÑO AMBIENTAL			
N°	Temas Materiales	GI internos	GI Externos
1	Gestión del recurso hídrico (consumo, extracción, captación de agua).	✓	✓
2	Protección de la biodiversidad.	✓	✓
3	Gestión de riesgos e impactos ambientales (incluye incidentes: derrames, fugas, explosiones, incendios, emisiones tóxicas, entre otros).	✓	✓
4	Cambio climático: medición y gestión de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).	✓	✓
5	Cambio climático: consumo de energía / eficiencia energética.	✓	✓
6	Cambio Climático: otras emisiones significativas al aire.	✓	✓
7	Cambio climático: gestión de energías renovables.	✓	✓
8	Gestión de residuos sólidos y líquidos.	✓	✓
9	Productos amigables con el medioambiente (combustibles "limpios" o menos contaminantes, por ejemplo, gas natural).		✓
10	Cumplimiento Ambiental.	✓	✓
11	Trabajo conjunto con clientes en materia ambiental.		✓

DESEMPEÑO SOCIAL			
N°	Temas Materiales	GI Internos	GI Externos
1	Seguridad y salud ocupacional.	✓	
2	Relación entre empresa y trabajadores (Sindicatos).	✓	
3	Gestión de comunidades y RSE / Inversión social.	✓	✓
4	Derechos humanos en las prácticas laborales de la organización: no discriminación (equidad, diversidad e inclusión); trabajo digno, respeto por el derecho a la asociación, combate al acoso sexual y el acoso laboral, entre otros.	✓	✓
5	Derechos humanos y evaluación de impactos a lo largo de la cadena de valor (debida diligencia en relación con el trabajo infantil y el trabajo forzado, derechos de pueblos originarios, condiciones laborales de inmigrantes, entre otros).	✓	✓
6	Atracción y retención de talentos.		✓
7	Capacitación y desarrollo laboral.	✓	✓
8	Compromiso de los trabajadores con los valores corporativos.	✓	
9	Mecanismos de diálogo y quejas para públicos de interés.		✓
10	Clima y calidad de vida laboral.	✓	✓
11	Calidad de productos y servicios.	✓	
12	Innovación	✓	✓

De la lista antes descrita, y la posterior validación por parte de la Alta Dirección, derivaron 42 indicadores de Divulgación General y 63 indicadores de Desempeño (económico, social y ambiental) a reportar, considerando la opción Esencial de los Estándares GRI.

Cabe precisar que, de manera complementaria, se decidió incorporar entre los temas a reportar algunos asuntos puntuales que no tienen expresión en los indicadores GRI (por ejemplo, Clima Laboral), en virtud de la alta relevancia asignada a este tema en la consulta a trabajadores y también en las encuestas a stakeholders externos.

Indicador GRI 102-55

INDICADORES ESTÁNDARES GRI / REPORTE DE SOSTENIBILIDAD ENAP 2018		
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-1 Nombre de la organización
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-2 Actividades, marcas, productos y servicios
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-3 Ubicación de la sede
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-4 Ubicación de las operaciones
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-5 Propiedad y forma jurídica
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-6 Mercados servidos
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-7 Tamaño de la organización
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-9 Cadena de suministro
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-11 Principio o enfoque de precaución
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-12 Iniciativas externas
Contenidos generales	Perfil de la organización	102-13 Afiliación a asociaciones
Contenidos generales	Estrategia	102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones
Contenidos generales	Estrategia	102-15 Principales impactos, riesgos y oportunidades
Contenidos generales	Ética e integridad	102-16 Valores, principios, Estándares y normas de conducta

Contenidos generales	Ética e integridad	102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas
Contenidos generales	Gobernanza	102-18 Estructura de gobernanza
Contenidos generales	Gobernanza	102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales
Contenidos generales	Gobernanza	102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales
Contenidos generales	Gobernanza	102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités
Contenidos generales	Gobernanza	102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno
Contenidos generales	Gobernanza	102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno
Contenidos generales	Gobernanza	102-25 Conflictos de interés
Contenidos generales	Gobernanza	102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad
Contenidos generales	Participación de los grupos de interés	102-40 Lista de grupos de interés
Contenidos generales	Participación de los grupos de interés	102-41 Acuerdos de negociación colectiva
Contenidos generales	Participación de los grupos de interés	102-42 Identificación y selección de grupos de interés
Contenidos generales	Participación de los grupos de interés	102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés
Contenidos generales	Participación de los grupos de interés	102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-46 Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-47 Lista de los temas materiales
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-48 Re-expresión de la información
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-49 Cambios en la elaboración de informes
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-50 Periodo objeto del informe

Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-51 Fecha del último informe
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-52 Ciclo de elaboración de informes
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-55 Índice de contenidos GRI
Contenidos generales	Prácticas para la elaboración de informes	102-56 Verificación externa
Estándares Temáticos (Indicadores por Ámbito de Desempeño)		
Ámbito económico	Desempeño Económico	201-1 Valor económico directo generado y distribuido
Ámbito económico	Desempeño Económico	201-2 Implicancias financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático
Ámbito económico	Desempeño Económico	201-3 Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación
Ámbito económico	Impactos económicos indirectos	203-2 Impactos económicos indirectos significativos
Ámbito económico	Prácticas de adquisición	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales
Ámbito económico	Anticorrupción	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción
Ámbito económico	Anticorrupción	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción
Ámbito económico	Anticorrupción	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas adoptadas
Ámbito económico	Competencia desleal	206-1 Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia
Ámbito económico	Reservas	OG1 Volumen y tipo de reservas probadas, estimadas y de producción
Ámbito medioambiente	Energía	302-1 Consumo energético dentro de la organización

Ámbito medioambiente	Energía	302-3 Intensidad energética
Ámbito medioambiente	Energía	302-4 Reducción del consumo energético
Ámbito medioambiente	Energía	OG2 Monto invertido en energías renovables
Ámbito medioambiente	Agua y efluentes	303-1 Interacción / vinculación con el agua como un recurso compartido
Ámbito medioambiente	Agua y efluentes	303-2 Manejo de los impactos relacionados con la descarga del agua
Ámbito medioambiente	Agua y efluentes	303-3 Extracción de agua por fuente
Ámbito medioambiente	Agua y efluentes	303-4 Descarga de agua
Ámbito medioambiente	Agua y efluentes	303-5 Consumo de agua
Ámbito medioambiente	Biodiversidad	304-1 Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas
Ámbito medioambiente	Biodiversidad	304-3 Hábitats protegidos o restaurados
Ámbito medioambiente	Biodiversidad	OG4 Número y porcentaje de operaciones en que se ha evaluado y monitoreado los riesgos para la biodiversidad
Ámbito medioambiente	Emisiones	305-1 Emisiones directas de GEI (Alcance 1)
Ámbito medioambiente	Emisiones	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (Alcance 2)
Ámbito medioambiente	Emisiones	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI
Ámbito medioambiente	Emisiones	305-5 Reducción de las emisiones de GEI
Ámbito medioambiente	Emisiones	305-7 Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire
Ámbito medioambiente	Emisiones	OG6 Volumen de hidrocarburos quemados y venteados

Ámbito medioambiente	Efluentes y residuos	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación
Ámbito medioambiente	Efluentes y residuos	306-3 Derrames significativos
Ámbito medioambiente	Efluentes y residuos	OG5 Volumen de agua de formación generada y dispuesta
Ámbito medioambiente	Efluentes y residuos	306-4 Transporte de residuos peligrosos
Ámbito medioambiente	Productos y servicios	OG8 Contenido de benceno, plomo y azufre de combustibles refinados
Ámbito medioambiente	Cumplimiento ambiental	307-1 Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental
Ámbito medioambiente	Evaluación ambiental de proveedores	308-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales
Ámbito medioambiente	Evaluación ambiental de proveedores	308-2 Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas adoptadas
Prácticas laborales	Empleabilidad	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal
Prácticas laborales	Relaciones Empresa-Trabajador	402-1 Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-1 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-3 Servicios de salud ocupacional
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-4 Participación de los trabajadores, consulta y comunicación sobre seguridad y salud ocupacional
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-5 Formación de trabajadores en seguridad y salud ocupacional
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-6 Promoción de la salud del trabajador
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-7 Prevención y mitigación de los impactos en seguridad y salud ocupacional directamente vinculados por relaciones comerciales
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-8 Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-9 Lesiones relacionadas con el trabajo

Prácticas laborales	Seguridad y Salud Ocupacional	403-10 Problemas de salud relacionados con el trabajo
Prácticas laborales	Formación y enseñanza	404-1 Media de horas de formación al año por empleado
Prácticas laborales	Formación y enseñanza	404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición
Prácticas laborales	Formación y enseñanza	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional
Prácticas laborales	Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y trabajadores
Prácticas laborales	No Discriminación	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas implementadas
Prácticas laborales	Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo
Prácticas laborales	Trabajo Infantil	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil
Prácticas laborales	Trabajo Forzoso	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio
Prácticas laborales	Derechos de los pueblos indígenas	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas
Prácticas laborales	Evaluación de DD.HH.	412-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos
Prácticas laborales	Evaluación de DD.HH.	412-2 Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos
Prácticas laborales	Evaluación de DD.HH.	412-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos
Ámbito social	Comunidades locales	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo
Ámbito social	Comunidades locales	OG10 Disputas significativas con comunidades locales
Ámbito social	Cumplimiento socioeconómico	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico



Anexos

INDICADORES AMBIENTALES

REPORTE DE SOSTENIBILIDAD ENAP 2017 (BAJO GRI G4)

Indicador G4-EN3

CONSUMO INTERNO DE ENERGÍA (GJ)	
R&C	2017
Refinería Aconcagua	15.043.493
Refinería Bío Bío	13.898.933
R&C Magallanes	825.825
DAO	25.824
Total	29.794.075
E&P	2017
ENAP SIPEC	176.328
Sipetrol Argentina	4.709.663
E&P Magallanes	11.445.782
Total	16.331.773

Indicador G4-EN8

CONSUMO DE AGUA (MM ³)	
R&C	2017
Refinería Aconcagua	6.118
Refinería Bío Bío	62.621
DAO	1.256
R&C Magallanes	92
Total	70.087
E&P	2017
ENAP SIPEC	26
Sipetrol Argentina	57
E&P Magallanes	119
Total	202

Indicador G4-EN15

EMISIONES DIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO CO ₂ EQ (TON/AÑO)	
R&C	2017
Refinería Aconcagua	969.030
Refinería Bío Bío	877.455
R&C Magallanes	NR
DAO	NR
Total	1.846.485
E&P	2017
ENAP SIPEC	27.701
Sipetrol Argentina	NR
E&P Magallanes	NR
Total	27.701

NR: no se lleva registro en las operaciones de DAO, Magallanes ni Sipetrol Argentina.

Indicador G4-EN21

NOX, SOX Y OTRAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS SIGNIFICATIVAS (TON)	
Refinería Aconcagua	2017
NOX	1.285
VOC	565
CO	536
SO ₂	1.530
MP10	278
DAO (Pemuco)	2017
NOX	3,56
SO ₂	0,17
MP10	0,22
CO	1,23
Refinería Bío Bío	2017
NOX	805
SO ₂	2.209
MP10	649

OG6

VOLUMEN DE HIDROCARBUROS QUEMADOS Y VENDEADOS		
E&P		2017
ENAP SIPEC	Diésel (m ³)	3.408
	Gas (m ³ N)	10.468
Sipetrol Argentina	Diésel (m ³)	NR
	Gas (m ³ N)	6.348
E&P Magallanes	Diésel (m ³)	NR
	Gas (m ³ N)	NR

Indicador G4-EN22

VERTIMIENTO TOTAL DE AGUAS (MM ³)	
R&C	2017
Refinería Aconcagua	3.051
Terminal Quintero	43
Refinería Bío Bío	58.321
R&C Magallanes	92
Total	61.507
E&P	2017
ENAP SIPEC	23
Sipetrol Argentina	134
E&P Magallanes	440
Total	597

OG5

VOLUMEN DE AGUA DE FORMACIÓN GENERADA Y DISPUESTA (MM ³)	
E&P	2017
ENAP SIPEC	1.336
Sipetrol Argentina	8.457
E&P Magallanes	440
Total	10.233

Indicador G4-EN23

PESO TOTAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS GESTIONADOS (TON/AÑO)	
R&C	2017
Refinería Aconcagua	1.711
Refinería Bío Bío	18.305
R&C Magallanes	294
Total	20.310
E&P	2017
ENAP SIPEC	26
Sipetrol Argentina	266
E&P Magallanes	4.121
Total	4.413

Indicador G4-EN23/G4-EN25

RESIDUOS PELIGROSOS (TON/AÑO)	
R&C	2017
Refinería Aconcagua	11.916
Refinería Bío Bío	5.680
DAO	5.594
R&C Magallanes	251
Total	23.441
E&P	2017
ENAP SIPEC	25
Sipetrol Argentina	107
E&P Magallanes	674
Total	806

ÍNDICE GRI

Indicador GRI 102-55

TABLA DE INDICADORES ESTÁNDARES GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI)

Estándares GRI	Contenido	Número de Página	Justificación u Omisión	Principios del Pacto Global	Verificación
GRI 102 – Contenidos Generales					
Perfil de la Organización.	102-1 Nombre de la organización.	2, 7			✓
	102-2 Actividades, marcas, productos y servicios.	7			✓
	102-3 Ubicación de la sede.	2, 7			✓
	102-4 Ubicación de las operaciones.	7			✓
	102-5 Propiedad y forma jurídica.	7			✓
	102-6 Mercados servidos.	7			✓
	102-7 Tamaño de la organización.	9, 37, 42, 48, 55			✓
	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores.	67 - 73			✓
	102-9 Cadena de suministro.	33, 38, 44, 45			✓
	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro.	16, 34			✓
	102-11 Principio o enfoque de precaución.	26, 93		7	✓
	102-12 Iniciativas externas.	153 - 156			✓
	102-13 Afiliación a asociaciones.	153 - 156			✓
Estrategia.	102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones.	4			✓
	102-15 Principales impactos, riesgos y oportunidades.	4, 26, 54, 83, 85, 93		7	✓

Estándares GRI	Contenido	Número de Página	Justificación u Omisión	Principios del Pacto Global	Verificación
Ética e integridad.	102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta.	21			✓
	102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas.	23-24			✓
Gobernanza.	102-18 Estructura de Gobernanza.	14, 18			✓
	102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales.	162			✓
	102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales.	162			✓
	102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités.	14, 18			✓
	102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno.	14			✓
	102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno.	14			✓
	102-25 Conflictos de interés.	21			✓
	102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad.	162			✓
Participación de los grupos de interés.	102-40 Lista de grupos de interés.	147 - 150			✓
	102-41 Acuerdos de negociación colectiva.	73		1, 3	✓
	102-42 Identificación y selección de grupos de interés.	147 - 150			✓
	102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés.	147 - 150			✓
	102-44 Temas y preocupaciones claves mencionados.	147, 150, 164, 165			✓
Prácticas para la elaboración de informes.	102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados.	161			✓
	102-46 Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema.	161			✓
	102-47 Lista de los temas materiales.	164 - 165			✓
	102-48 Reexpresión de la información.	161			✓
	102-49 Cambios en la elaboración de informes.	161			✓
	102-50 Periodo objeto del informe.	161			✓
	102-51 Fecha del último informe.	161			✓

Estándares GRI	Contenido	Número de Página	Justificación u Omisión	Principios del Pacto Global	Verificación
Prácticas para la elaboración de informes.	102-52 Ciclo de elaboración de informes.	161			✓
	102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe.	2			✓
	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI.	161			✓
	102-55 Índice de contenidos GRI.	177-184			✓
	102-56 Verificación externa.	161			✓
GRI 200: Económico / Suplemento Sectorial Oil&Gas (OG)					
GRI 103: Enfoques de gestión	103-1 Explicación del tema material.	52, 61, 21, 22			✓
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes.	52, 61, 21, 22			✓
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión.	52, 61, 21, 22			✓
Desempeño económico.	201-1 Valor económico directo generado y distribuido.	57			✓
	201-2 Implicancias financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.	28		7	✓
	201-3 Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación.	59			✓
	203-2 Impactos económico indirectos significativos.	59			✓
Reservas de Hidrocarburos.	OG1 Volumen y tipo de reservas probadas, estimadas y de producción.	60			✓
Prácticas de adquisición.	204-1 Proporción del gasto en proveedores locales.	62			✓
Anticorrupción.	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción.	21		10	✓
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.	21		10	✓
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas adoptadas.	21		10	✓
Competencia desleal.	206-1 Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal, las prácticas monopólicas y contra la libre competencia.	22			✓

Estándares GRI	Contenido	Número de Página	Justificación u Omisión	Principios del Pacto Global	Verificación
GRI 300: Ambiental / Suplemento Sectorial Oil&Gas (OG)					
GRI 103: Enfoques de gestión	103-1 Explicación del tema material.	26, 42, 93, 99, 100			✓
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes.	26, 42, 93, 99, 100			✓
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión.	26, 42, 93, 99, 100			✓
Energía.	302-1 Consumo energético dentro de la organización.	101		7, 8	✓
	302-3 Intensidad energética.	101		7, 8	✓
	302-4 Reducción del consumo energético.		Se está trabajando en la cuantificación de las reducciones del consumo de energía en las distintas unidades de negocio de ENAP, para informar este dato consolidado en futuros reportes.	7, 8	
	OG2 Monto invertido en energías renovables	47		9	✓
Agua y Efluentes.	303-1 Interacción / vinculación con el agua como un recurso compartido.	103 - 106		7, 8	✓
	303-2 Manejo de los impactos relacionados con la descarga del agua.	110 - 113		7, 8	✓
	303-3 Extracción de agua por fuente.	103 - 108		7, 8	✓
	303-4 Descarga de agua.	110 - 113		7, 8	✓
	303-5 Consumo de agua.	103, 108		7, 8	✓
Emisiones.	305-1 Emisiones directas de Gases Efecto Invernadero, GEI (Alcance 1).	118		7, 8	✓
	305-2 Emisiones indirectas de Gases Efecto Invernadero, GEI al generar energía (Alcance 2).	118		7, 8	✓
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI.	119		7, 8	✓

Estándares GRI	Contenido	Número de Página	Justificación u Omisión	Principios del Pacto Global	Verificación
Emisiones.	305-5 Reducción de las emisiones de GEI.		Se contempla levantar esta información para futuros reportes, cuando se desarrolle un inventario consolidado de GEI para las distintas unidades de negocio de ENAP. Actualmente, SIPEC realiza compensación de su Huella de Carbono.	7, 8	
	305-7 Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire.	121		7, 8	✓
	OG6 Volumen de hidrocarburos quemados y venteados.	122, 123		7, 8	✓
Productos y Servicios.	OG8 Contenido de benceno, plomo y azufre de combustibles refinados.	42, 43		7, 8	✓
Biodiversidad.	304-1 Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas.	114 - 117		7, 8	✓
	304-3 Hábitats protegidos o restaurados.	114 - 117		7, 8	✓
	OG4 Número y porcentaje de operaciones en que se ha evaluado y monitoreado los riesgos para la biodiversidad.	114 - 117		7, 8	✓
Efluentes y Residuos.	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación / tratamiento	124 - 126		7, 8,9	✓
	306-3 Derrames significativos.	126		7, 8	✓
	OG5 Volumen de agua de formación generada y dispuesta.	109		7, 8	✓
	306-4 Transporte de residuos peligrosos.	126		7, 8	✓
Cumplimiento ambiental.	307-1 Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental.	94, 152		7, 8	✓

Estándares GRI	Contenido	Número de Página	Justificación u Omisión	Principios del Pacto Global	Verificación
Evaluación ambiental de proveedores.	308-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales.		Según las características del servicio, se solicita al área de HSE la evaluación de los potenciales riesgos, siguiendo la metodología definida, pero no se lleva un registro estructurado conforme a lo que solicita específicamente este indicador.	7, 8	
	308-2 Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas adoptadas.		Si bien la Metodología HSE para procesos de contratación, mencionada en la justificación previa, considera la evaluación y selección de acuerdo con criterios ambientales, estas calificaciones se plasman en un informe y no se lleva un registro estructurado y procedimentado (formalizado) a nivel de las distintas áreas incumbentes, según lo que solicita en particular este indicador.	7, 8	
GRI 400: Social / Suplemento Sectorial Oil&Gas (OG)					
GRI 103: Enfoques de gestión	103-1 Explicación del tema material.	64, 65, 74, 81, 83, 128, 132			✓
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes.	64, 65, 74, 81, 83, 128, 132			✓
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión.	64, 65, 74, 81, 83, 128, 132			✓
Empleabilidad.	401-1 Nuevas contrataciones de trabajadores y rotación de personal.	73		6	✓

Estándares GRI	Contenido	Número de Página	Justificación u Omisión	Principios del Pacto Global	Verificación
Relaciones Empresa-Trabajador.	402-1 Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales.	81		3	✓
Seguridad y salud ocupacional.	403-1 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.	83			✓
	403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes.	83			✓
	403-3 Servicios de salud ocupacional.	88			✓
	403-4 Participación de los trabajadores, consulta y comunicación sobre seguridad y salud ocupacional.	89			✓
	403-5 Formación de trabajadores en seguridad y salud ocupacional.	90			✓
	403-6 Promoción de la salud del trabajador.	79			✓
	403-7 Prevención y mitigación de los impactos en seguridad y salud ocupacional directamente vinculados por relaciones comerciales.	83			✓
	403-8 Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.	83 - 87			✓
	403-9 Lesiones relacionadas con el trabajo.	91		1	✓
	403-10 Problemas de salud relacionados con el trabajo.	91		1	✓
Formación y capacitación.	404-1 Media de horas de formación al año por trabajador.	74 - 75		6	✓
	404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los trabajadores y programas de ayuda a la transición.	76 - 78		6	✓
	404-3 Porcentaje de trabajadores que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.		En 2018 no se aplicó el sistema de evaluación de desempeño a ninguno de los niveles de la organización, debido a procesos internos.		
Diversidad e igualdad de oportunidades.	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y trabajadores.	67		6	✓
No discriminación.	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas implementadas.	23 -24		1, 6	✓

Estándares GRI	Contenido	Número de Página	Justificación u Omisión	Principios del Pacto Global	Verificación
Libertad de asociación y negociación colectiva.	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.	81		1, 2, 3	✓
Trabajo infantil.	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.	132		1, 2, 5	✓
Trabajo forzoso u obligatorio.	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.	132		1, 2, 4	✓
Derechos de los pueblos indígenas.	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	132		1, 2	✓
Evaluación de derechos humanos.	412-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos.	132		1, 2	✓
	412-2 Formación de trabajadores en políticas o procedimientos sobre derechos humanos.	132		1, 2	✓
	412-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos.	132		1,2	✓
Comunidades locales.	413-1 Operaciones con participación con la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.	128, 133 -146		1	✓
	OG10 Disputas significativas con comunidades locales.	151 - 152			✓
Cumplimiento socioeconómico.	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.	152			✓

INFORME DE VERIFICACIÓN

CARTA DE VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE DE INDICADORES DE REPORTE DE SOSTENIBILIDAD 2018 ENAP

Sr.
Andrés Roccatagliata Orsini
Gerente General
ENAP
Presente

De nuestra consideración:

Hemos realizado la revisión de los siguientes aspectos del Reporte de Sostenibilidad 2018 de ENAP:

Alcance

Revisión de seguridad limitada de los contenidos e indicadores del Reporte de Sostenibilidad 2018, con lo establecido en los Estándares GRI 101, versión 2016 y versión 2018 para indicadores de la glosa 303 y 403. Cabe destacar que este proceso de verificación, incluyó información año 2018 de las filiales tanto nacionales como internacionales.

Estándares y procesos de verificación

Hemos realizado nuestro trabajo de acuerdo con la Internacional Standard on Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (ISAE 3000), emitida por el International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB) de la International Federation of Accounts (IFAC).

Nuestro trabajo de verificación ha consistido en la revisión de evidencias entregadas por las unidades de negocios de ENAP, que han estado involucradas en el proceso de realización de este reporte, que respaldan la información escrita en el Reporte de Sostenibilidad, asimismo se aplicaron procedimientos analíticos y pruebas de revisión que se describen a continuación:

- ✓ Reuniones con los encargados claves de las áreas de Seguridad y Salud Ocupacional, Recursos Humanos, Asuntos Corporativos y Medio Ambiente de ENAP.
- ✓ Análisis de la adaptación de los contenidos del Reporte de Sostenibilidad 2018 a los recomendados por el Estándar GRI 101, versión 2016 y versión 2018 para indicadores de la glosa 303 y 403.
- ✓ Comprobación que los indicadores verificados incluidos en este Reporte se corresponden con los protocolos establecidos por dicho estándar.
- ✓ Comprobación mediante pruebas de revisión de la información cuantitativa y cualitativa, correspondiente a los indicadores del Estándar GRI 101, versión 2016 y versión 2018 para indicadores de la glosa 303 y 403, incluida en el Reporte de Sostenibilidad 2018, y su adecuada compilación a partir de los datos suministrados por las fuentes de información de ENAP.

Conclusiones

- ✓ El proceso de verificación se realizó en base a los indicadores GRI que se incluyen en la versión 2018 del Reporte de Sostenibilidad. Los indicadores reportados y verificados, se señalan en la siguiente tabla:

GRI 101						
Contenidos Generales						
102-1	102-2	102-3	102-4	102-5	102-6	102-7
102-8	102-9	102-11	102-12	102-13	102-14	102-15
102-16	102-17	102-18	102-20	102-21	102-22	102-23
102-24	102-25	102-32	102-40	102-41	102-42	102-43
102-44	102-45	102-46	102-47	102-48	102-49	102-50
102-51	102-52	102-53	102-54	102-55	102-56	-
Enfoque de Gestión						
103-1	103-2	103-3				
Contenidos Específicos						
201-1	201-2	201-3	203-2	204-1	205-1	205-2
205-3	206-1	302-1	302-3	303-1	303-2	303-3
303-4	303-5	304-1	304-3	305-1	305-2	305-4
305-7	306-2	306-3	306-4	307-1	401-1	402-1
403-1	403-2	403-3	403-4	403-5	403-6	403-7
403-8	403-9	403-10	404-1	404-2	405-1	406-1
407-1	408-1	409-1	411-1	412-1	412-2	412-3
413-1	419-1	-	-	-	-	-
Suplemento Oil and Gas						
OG1	OG2	OG4	OG5	OG6	OG8	OG10

- ✓ Respecto de los indicadores verificados, podemos afirmar que no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que el Reporte de Sostenibilidad 2018 de ENAP no ha sido elaborado de acuerdo al Estándar Global Reporting Initiative (GRI 101), versión 2016 y versión 2018 para indicadores de la glosa 303 y 403, en los aspectos señalados en el alcance.

Responsabilidades de la dirección de ENAP y de Deloitte

- La preparación del Reporte de Sostenibilidad 2018, así como el contenido del mismo es responsabilidad de ENAP, el que además es responsable de definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y control interno de los que se obtiene la información.
- Nuestra responsabilidad es emitir un informe independiente, basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión.
- Hemos realizado nuestro trabajo de acuerdo con las normas de independencia requeridas por el Código de Ética de la IFAC.
- Las conclusiones de verificación realizadas por Deloitte son válidas para la última versión de los capítulos enviados del Reporte de Sostenibilidad 2018 en nuestro poder, recibida con fecha 10/07/2019.
- El alcance de una revisión de seguridad limitada es sustancialmente inferior al de una auditoría o revisión de seguridad razonable, por lo que no proporcionamos opinión de auditoría sobre el Reporte de Sostenibilidad 2018 de ENAP.



Fernando Gaziano
Socio
Julio 11, 2019

REPORTE DE SOSTENIBILIDAD

2018



ENAP