

# 2011

REPORTE DE  
SUSTENTABILIDAD

CAP







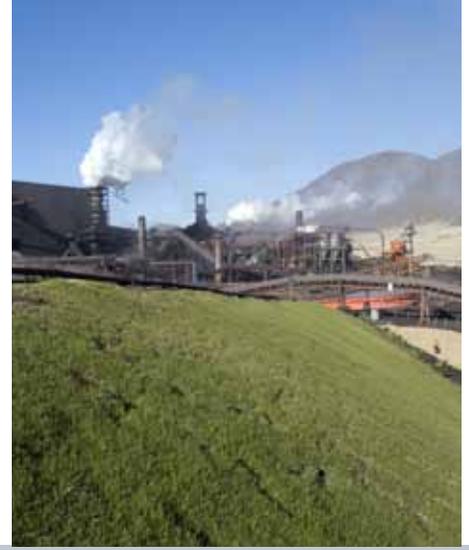
## REPORTE DE SUSTENTABILIDAD 2011

CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



## PRESENTACIÓN

- 4 MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO.
- 6 VISIÓN DEL GERENTE GENERAL.

## CAP S.A. EL GRUPO Y SU ESTRATEGIA

- 10 CAP EN UNA MIRADA.
- 16 ESTRATEGIA DE DESARROLLO.
- 20 GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD.
- 21 ÉTICA Y GOBIERNO DE LA SUSTENTABILIDAD.
- 27 RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS.
- 30 DISTRIBUCIÓN DEL VALOR ECONÓMICO GENERADO.

## CAP MINERÍA

- 36 CAP MINERÍA EN UNA MIRADA.
- 41 COMUNIDAD.
- 58 MEDIO AMBIENTE.

**CRECIMIENTO DE 12 A 18 MILLONES DE TONELADAS ANUALES EN LA MINERÍA DE HIERRO, INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA SIDERÚRGICA, Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE PROCESAMIENTO DE ACERO, SON LOS DESAFÍOS EN LOS PRÓXIMOS AÑOS.**

**PUESTA EN MARCHA DE PLAN PREVENTIVO EN SEGURIDAD EN TODAS LAS EMPRESAS DEL GRUPO.**

**UN NUEVO CÓDIGO DE ÉTICA Y BUENAS PRÁCTICAS ESTÁ SIENDO IMPLEMENTADO EN EL GRUPO.**

**CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DESALINIZADORA EN LA REGIÓN DE ATACAMA, LA QUE ENTRARÁ EN OPERACIÓN EN 2013.**

**INVERSIONES AMBIENTALES EN LA PLANTA DE PELLETS UBICADA EN HUASCO: PRECIPITADOR ELECTROSTÁTICO Y ABSORBEDOR DE GASES, MEJORARÁN LA CALIDAD DEL AIRE.**

**VÍA FÉRREA LA SERENA-COQUIMBO: INVERSIÓN PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE PEATONES Y VEHÍCULOS, ADEMÁS DE CONTRIBUIR AL DESARROLLO PAISAJÍSTICO DEL SECTOR.**



## CAP ACERO

- 76 CAP ACERO EN UNA MIRADA.
- 80 COMUNIDAD.
- 86 MEDIO AMBIENTE.
- 95 CALIDAD DEL EMPLEO.
- 102 CLIENTES.

## Procesamiento DE ACERO

- 110 PROCESAMIENTO DE ACERO EN UNA MIRADA.
- 112 COMUNIDAD.
- 115 MEDIO AMBIENTE.
- 120 CALIDAD DEL EMPLEO.
- 124 CLIENTES.

## ANEXOS

- 128 ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI Y PACTO GLOBAL.

### ZONA DE MANEJO DE RESIDUOS

EN PLANTA HUACHIPATO, COMPATIBILIZA EL ACOPIO DE DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS DE SU OPERACIÓN CON LA EXISTENCIA DE HUMEDALES.

EN 2011 SE DEBIÓ LAMENTAR UN **ACCIDENTE FATAL** QUE AFECTÓ A UN TRABAJADOR DE CAP ACERO.

MÁS DE 1.800 VECINOS PARTICIPARON EN LOS PROGRAMAS DE **FOMENTO CULTURAL Y DEPORTIVO** OFRECIDOS POR LA CORPORACIÓN CULTURAL ARTISTAS DEL ACERO Y EL CLUB DEPORTIVO HUACHIPATO.

### NUEVAS SOLUCIONES DE CONSTRUCCIÓN

QUE APORTAN UNA MEJOR AISLACIÓN Y ECOEFICIENCIA TÉRMICA A LAS VIVIENDAS.

INVERSIONES EN LA PLANTA MAIPÚ MEJORAN LA **EXCELENCIA OPERATIVA Y SEGURIDAD LABORAL** EN LOS PROCESOS DE CORTE DE TUBOS Y EMBALAJE AUTOMÁTICO.

7.000 NIÑOS Y NIÑAS DE 12 ESCUELAS MUNICIPALIZADAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA SE INCORPORARON AL PROGRAMA **APRENDER EN FAMILIA DE LA FUNDACIÓN CAP**.



## *Mensaje del PRESIDENTE DEL DIRECTORIO*

1.1

**ROBERTO DE ANDRACA B.**

Me es muy grato presentar el cuarto Reporte de Sustentabilidad que el grupo CAP publica, con el objeto de dar a conocer a la comunidad sus avances y desafíos en materias consideradas de importancia estratégica para el desarrollo de sus actividades presentes y futuras.

Durante el ejercicio se continuó impulsando la aplicación del Plan Estratégico Corporativo de Sustentabilidad 2010 – 2012, el cual identificó las siguientes cinco áreas como las más sensibles en nuestro quehacer: la relación con los trabajadores, el cuidado del medioambiente, la relación con clientes, proveedores y contratistas, las relaciones con la sociedad y, muy en particular, con las comunidades donde se encuentran las instalaciones productivas. Dicho Plan establece acciones específicas para cada área, orientadas a asegurar que nuestras operaciones puedan desarrollarse sin perturbar las relaciones con su entorno, constituyéndose en un factor altamente valorado por los diversos grupos de interés. De igual modo, hemos ratificado nuestro compromiso permanente con los principios del Pacto Global de Naciones Unidas, iniciativa que integramos desde el año 2008.

Especial énfasis se ha puesto en la elaboración y seguimiento de los planes preventivos de seguridad, procurando introducir un cambio profundo en la actitud de todos nuestros trabajadores frente a la necesidad de actuar con prudencia y practicar el autocuidado en sus actividades diarias. Del mismo modo, se ha impulsado en todas nuestras empresas la aplicación del sistema de gestión integrado obteniendo y manteniendo para ello las certificaciones ISO 9001, 14001 y OHSAS 18001, como instrumentos para asegurar una operación eficiente y sustentable.

Lamentablemente, en el mes de marzo ocurrió un accidente fatal que afectó a un trabajador de CAP Acero dejando no cumplida la meta más importante del plan de prevención, cero fatalidades. A pesar de esto, durante 2011 los accidentes graves se redujeron un 31% y la tasa de frecuencia a nivel grupo se redujo en 44%. El compromiso con la seguridad de todos aquellos que laboran en CAP es un valor superior que debe orientar el quehacer de toda la organización para alcanzar las metas autoimpuestas.

La producción siderúrgica y minera imponen una especial atención en el cuidado del medioambiente y del entorno más inmediato a nuestras instalaciones. Especialmente destacables son las iniciativas de instalación de un precipitador electrostático y absorbedor de gases en Planta de Pellets, cuya



construcción se encuentra en plena ejecución, y la aprobación de una Zona de Manejo de Residuos en Planta Huachipato, que compatibiliza el acopio de desechos no peligrosos de su operación, destinados al reciclaje, con la existencia de humedales naturales que acogen abundante flora y fauna silvestre.

En esta misma línea, avanza la construcción de una planta desalinizadora de agua de mar destinada a abastecer de este vital elemento a nuestro proyecto minero Cerro Negro Norte (CNN), ubicado en la Región de Atacama. Esta unidad, con una capacidad potencial para procesar hasta 600 litros/segundo, independizará la operación de dicho proyecto del consumo de agua fresca del valle de Copiapó, sector que vive una crisis por la falta aguda del recurso.

Al cierre de 2011 contábamos con una dotación propia de 5.211 trabajadores a la que se sumaban 7.646 colaboradores externos, totalizando un universo de 12.857 personas. Como ha sido tradicional, las relaciones con los trabajadores se desarrollaron con plena normalidad y respeto. Durante el ejercicio se llegó a acuerdos anticipados por dos años con los sindicatos de CAP Acero y por cuatro años con los de las filiales de CAP Minería, Minera Hierro Atacama e IMOPAC.

No puedo dejar de mencionar aquí los aportes de la Fundación CAP destinados a mejorar la calidad de la educación de establecimientos municipales de Caldera, Huasco, Vallenar, Copiapó, La Serena, Maipú y Talcahuano, como también su Programa Aprender en Familia, que busca potenciar el desarrollo y aprendizaje de los alumnos a través de la incorporación efectiva de la familia al proceso educativo. Gracias a sus buenos resultados, éste se aplicará en 37 escuelas, triplicando su cobertura inicial y beneficiando a más de 20 mil niños y sus familias.

Finalmente, deseo entregar una visión optimista sobre el futuro de CAP y sus filiales. Seguiremos impulsando nuestros proyectos en la minería del hierro, con la certeza que el mercado mundial y, en particular China, seguirán requiriendo este recurso para satisfacer su creciente demanda por acero. Del mismo modo, apoyaremos nuestra actividad acerera, donde a la producción siderúrgica se une la fortaleza que brinda la sólida posición ostentada por el área de procesamiento de acero. Todo lo anterior, en plena armonía con una trayectoria de más de 60 años de compromiso con el desarrollo de las zonas donde tenemos nuestras operaciones.



## *Visión del* **GERENTE GENERAL**

1.1

**JAIME CHARLES C.**

### *a. ¿Hacia dónde apunta CAP en su desarrollo futuro?*

El Grupo CAP tiene dos áreas de actividad claramente definidas. Por un lado la minería del hierro, donde nuestro propósito es crecer, aumentando, en una primera etapa, nuestra capacidad de producción actual de 12 a 18 millones de toneladas anuales, para lo cual las obras correspondientes se encuentran en plena ejecución. En paralelo, también estamos trabajando prospectos y evaluando otras reservas mineras propias para el eventual desarrollo de proyectos que nos permitan al menos duplicar la capacidad actual de producción al término de la presente década.

La cadena de valor continúa con el negocio del acero, con un objetivo estratégico que contempla avanzar hacia un concepto comercial donde la actividad siderúrgica tradicional se complementa con acero proveniente de otros orígenes, fórmula que se ha aplicado ocasionalmente en el pasado pero que, en adelante, adquiere una participación más sistemática. Las inversiones se orientarán entonces a asegurar la competitividad de los costos e incrementar la productividad de la siderúrgica, además de fortalecer el área de procesamiento de acero, avanzando hacia productos y soluciones de mayor valor agregado.

Como objetivos complementarios, esperamos crecer significativamente en nuestro negocio en Perú, concretar nuestra aspiración de establecer una presencia importante en Colombia y Brasil, y continuar con nuestra operación en Argentina.

### *b. ¿Cuáles son los grandes desafíos en sustentabilidad que emergen en dicha proyección?*

Los proyectos mineros, en la zona norte del país, enfrentan hoy grandes desafíos, en particular, por la falta de agua en los acuíferos de las regiones donde se ubican. Esta situación es especialmente crítica en el valle del río Copiapó, zona donde se ubica nuestro proyecto Cerro Negro Norte, CNN, yacimiento que deberá entrar en producción a fines del 2013. El Grupo CAP, consciente de esta situación, aun disponiendo de los derechos de agua suficientes para abastecer esta nueva operación, comprometió la construcción de una planta de desalinización de agua de mar que se encuentra en plena construcción, en las proximidades del puerto de Punta Totoralillo, comuna de Caldera.



Por otra parte, la declaración de Zona de Latencia por material particulado MP10 en Concepción Metropolitana, que incluye la comuna de Talcahuano, donde se ubica la Planta de Huachipato, impone la necesidad de enfrentar las medidas que se establezcan en el Plan de Prevención, actualmente en elaboración luego de terminar la consulta pública. Confiamos que los reparos presentados por CAP Acero serán atendidos por la autoridad medioambiental, de modo que las medidas que en definitiva se dispongan para evitar el empeoramiento de la calidad ambiental, puedan ser abordadas razonablemente y en forma equitativa, realista y gradual por todos los actores involucrados, reconociéndose debidamente los importantísimos logros alcanzados a través de los años por empresas como la nuestra en la aplicación de medidas voluntarias.

***c. Sustentabilidad y creación de valor son conceptos muy utilizados en el discurso de las empresas. En lo concreto, ¿en qué iniciativas se refleja el compromiso de CAP con incorporar prácticas sustentables en lo social y ambiental?***

CAP inició sus operaciones acereras en Talcahuano hace 62 años y mineras en Vallenar hace 53. En ambos casos le correspondió un destacado rol en el desarrollo de las comunidades vecinas, aportando decididamente a su crecimiento social y económico. Esta orientación se mantiene hasta el día de hoy cuando las zonas de influencia se han expandido además a las ciudades de Caldera, Copiapó, Tierra Amarilla, Huasco, La Serena y Coquimbo. Este compromiso histórico se materializa cada día en acciones destinadas a apoyar la educación, salud, cultura, recreación y el deporte. Mantenemos políticas de contratación y capacitación de trabajadores de las respectivas zonas, el desarrollo de proveedores locales, y promovemos la participación de microempresarios regionales en el abastecimiento de nuestras operaciones.

Ejemplos como el trabajo de limpieza de un antiguo relave de cobre que se encontraba depositado en la zona urbana del poblado de La Higuera, Región de Coquimbo y muchos otros, hablan del compromiso de nuestro Grupo con iniciativas que inciden en una mejor calidad de vida de las comunidades vinculadas con nuestras actividades productivas.

***d. El año 2011 estuvo marcado por una mayor efervescencia social en el país. Ante este escenario ¿Qué reflexión tienen en CAP sobre el rol que deben desempeñar las empresas en la sociedad?***

Nuestra actividad empresarial se ha conducido desde siempre sobre la base de un compromiso tangible con el país y, especialmente, con las comunidades donde se desarrollan las labores productivas. Junto con aportar al desarrollo económico y al progreso humano y material de las mismas, por la vía de la generación de empleos, consumo de bienes y servicios y la natural contribución tributaria, velamos porque nuestra gestión genere externalidades favorables para toda la sociedad. La transparencia en la relación y la consistencia en el actuar constituyen valores esenciales sobre los cuales se construye un entorno de confianza y colaboración, fundamento de toda relación de largo plazo.

En síntesis, CAP conduce, y ha aplicado siempre en sus actividades, los conceptos de la “Responsabilidad Social” desde mucho antes que esta expresión se hiciera de uso común.

# CAP S.A.

## *El Grupo y su estrategia*

- 10 CAP EN UNA MIRADA.
- 16 ESTRATEGIA DE DESARROLLO.
- 20 GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD.
- 21 ÉTICA Y GOBIERNO DE LA SUSTENTABILIDAD.
- 27 RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS.
- 30 DISTRIBUCIÓN DEL VALOR ECONÓMICO GENERADO.





CAP S.A.

CAP MINERIA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO

# CAP

## EN UNA MIRADA

2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.7 2.8 2.10

### Hierro y acero sustentable para Chile y el mundo

#### → ¿QUÉ HACEMOS?

El grupo CAP es el mayor conglomerado de empresas en la cadena de valor del acero:

*Está presente en la minería del hierro (CAP Minería), en la producción de acero (CAP Acero) y en las soluciones integradas en acero (Procesamiento de Acero).*

- 92% DEL MINERAL DE hierro producido en Chile es extraído por CAP.
- LIDER EN LA PRODUCCIÓN DE ACERO EN CHILE.
- Crea soluciones de valor agregado para los sectores de la construcción, industria e infraestructura en Chile, Argentina y Perú.

#### → ¿DÓNDE OPERAMOS?

Chile



Argentina y Perú



#### → ¿CÓMO OPERAMOS?

*Nos inspira crear valor en forma sustentable en la minería del hierro y en la producción y procesamiento de acero. Como Grupo CAP aplicamos estos principios en la actividad diaria, buscando la excelencia operacional y ambiental, resguardando la seguridad de las personas que trabajan en la compañía e innovando para ofrecer nuevas soluciones y productos de acero que mejoren la calidad de vida de las sociedades en las que operamos.*



## Presente en toda la cadena de valor del acero

CAP es la única empresa en Chile que está presente en toda la cadena de valor del acero, la que incluye: Minería del hierro, producción de acero y soluciones de acero, para satisfacer las necesidades de múltiples sectores de actividad como la industria, construcción, minería, comercio, entre otras.

CAP exporta mineral de hierro principalmente a los mercados asiáticos, produce acero para el mercado nacional y elabora soluciones en acero de alto valor agregado en Chile, Argentina y Perú.



## CAP en cifras

	Unidad	2009	2010	2011
<b>Producción y finanzas</b>				
<b>Producción</b>				
Hierro (CAP Minería)	Miles de toneladas métricas	8.534	10.495	11.995
Barras y planos de acero terminado (CAP Acero)		955	637	1.097
Productos de acero (Procesamiento de Acero)		264	332	387
<b>Ingresos</b>	<b>Millones de US\$</b>	<b>1.375</b>	<b>1.994</b>	<b>2.787</b>
<b>EBITDA</b>	<b>Millones de US\$</b>	<b>128</b>	<b>740</b>	<b>1.184</b>
<b>Desarrollo económico y social</b>				
Empleo local	Porcentaje de trabajadores de la región en relación al total	-	93%	96%
Proveedores locales <sup>1</sup>	Número	-	2.997	2.896
<b>Empleo</b>				
Empleados propios <sup>2</sup>	Número	4.815	4.962	5.211
Contratistas <sup>3</sup>	Número	5.383	5.828	7.646
Huelgas	Número	0	0	0
<b>Seguridad laboral</b>				
Índice de frecuencia <sup>4</sup>	Número de accidentes por millón de horas trabajadas	10,0	9,4	5,3
Fatalidades	Número	1	2	1
<b>Medio ambiente</b>				
El detalle de los indicadores ambientales se encuentra en los capítulos respectivos de cada empresa. Ello porque, como se mencionó anteriormente, cada área tiene procesos productivos específicos y, por ende, sus desafíos y metas ambientales son diferentes.				

<sup>1</sup> Se considera como proveedor local, a aquel que se encuentra en las regiones en donde el grupo CAP posee sus principales operaciones: Regiones de Atacama, Coquimbo, Metropolitana y Biobío.

<sup>2</sup> Trabajadores en este Reporte: las cifras para los años 2009 y 2010 no coinciden con lo informado en el Reporte al 31 de diciembre 2010, por haberse corregido la información correspondiente a algunas faenas.

<sup>3</sup> Contratistas en este Reporte: las cifras para los años 2009 y 2010 no coinciden con lo informado en el Reporte al 31 de diciembre 2010, por haberse corregido la información correspondiente a algunas faenas.

<sup>4</sup> Incluye trabajadores propios y contratistas.



**Ingresos** ↑

**US\$ 2.787 millones**

**Empleo** →

**12.857** trabajadores propios y contratistas



**Principales accionistas** ↗

Invercap	31%
Mitsubishi	19%
Otros	50%



**Proveedores locales** ↑

**2.896** proveedores locales y compras locales por **US\$ 245 millones**

Información detallada sobre estos y otros indicadores a nivel de cada empresa se encuentran en: CAP Minería - pág. 38; CAP Acero - pág. 78; Procesamiento de Acero – pág. 111.

DESDE SUS INICIOS EN 1950, CAP ha contribuido AL CRECIMIENTO DE Chile SUMINISTRANDO LOS PRODUCTOS QUE SU DESARROLLO REQUIERE. Además, gracias a su actividad y al fuerte compromiso de su gente, la empresa coopera con el desarrollo de las zonas en las que opera y con el progreso del país, haciendo realidad su lema: “CAP, SIEMPRE CON CHILE”.

## Creando valor social

### CAP Minería



**APOYO A LA PESCA ARTESANAL EN CALDERA**, a través del fondo de fomento que beneficia a cerca de 600 familias.



**PROGRAMA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES LOCALES.** Fue lanzado en 2011 por CAP Minería en conjunto con Corfo y Corproa,

beneficiando a 25 pymes de la región. (Más información en pág. 44).



**FERIA VOCACIONAL PARA JÓVENES**, en donde los estudiantes de la región se interiorizaron de las alternativas de educación superior. (Más información en pág. 42).



**APOYO A OLIVICULTORES DEL VALLE DEL HUASCO**, para el mejoramiento de su producción a través de transferencia tecnológica y programas de desarrollo. (Más información en pág. 45).



**PAISAJISMO Y SEGURIDAD EN LAS LÍNEAS FÉRREAS** del Valle del Huasco y del Valle del Elqui en donde opera la compañía. (Más información en pág. 47 y 55).



**JARDÍN JAPONÉS DE LA SERENA (KOKORO NO NIWA).** Fue construido por la compañía y cuenta con una superficie de 26.000 m<sup>2</sup>. Actualmente es mantenido por CAP Minería para que las personas de la ciudad puedan disfrutarlo. (Más información en pág. 46).

## Creando valor ambiental



**PLANTA DESALINIZADORA** Con el objeto de aportar al resguardo de los recursos hídricos en la zona, CAP Minería abastecerá los

requerimientos de sus nuevos proyectos mineros en la Región de Atacama con agua de mar desalinizada. Se espera que la planta empiece a operar en 2013. (Más información en pág.51).



**RECUPERACIÓN DE HIERRO DESDE RELAVES**

En un proceso diseñado por CAP Minería y pionero en el mundo, la compañía está recuperando hierro desde relaves frescos de la minería del cobre, ayudando a la reducción de esos pasivos. (Más información en pág. 58).



**Creando valor social**

**Creando valor ambiental**

**CAP Acero**



**ARTISTAS DEL ACERO** se ha convertido en un catalizador de la escena artística cultural de la Región del Biobío. (Más información en pág. 83).



**CONCURSO DE ARQUITECTURA**, ya en su XXV versión, continúa estimulando el trabajo creativo de los estudiantes universitarios de todo el país en la

aplicación del acero en proyectos de arquitectura. (Más información en pág. 86).



**RESGUARDO DE HUMEDALES Y PROTECCIÓN DE ESPECIES SILVESTRES**

La empresa resguarda las 42 hectáreas de humedales ubicados al interior de sus instalaciones, a los que se suman 160 hectáreas de áreas verdes. Adicionalmente, ha firmado una alianza con el SAG, Codeff y la Universidad San Sebastián, con el objetivo de proteger las especies que habitan en sus lagunas y humedales. (Más información en pág. 84 y 94).



**FOMENTO DEL DEPORTE:** Club Deportivo Huachipato lleva más de 64 años promoviendo el deporte y la recreación para aportar a la calidad de vida de la comunidad.

A esta iniciativa se suma, en los últimos años, el Estadio CAP, en Talcahuano. (Más información en pág. 83).



**PROGRAMA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES** para mejorar las capacidades productivas de pequeñas y medianas empresas que operan con la compañía.

(Más información en pág. 82).



**REUTILIZACIÓN DE LA CHATARRA PARA LA PRODUCCIÓN DE ACERO**

Un 20% de la producción de acero de CAP es generado a partir de chatarra. Dada la propiedad del acero de ser 100% reciclable, CAP participa del proceso de reciclaje y reutilización del acero. (Más información en pág. 92).

**Procesamiento de Acero**



**TALLERES PARA FAMILIAS** de trabajadores y programa de alumnos en práctica. (Más información en pág. 113).



**APOYO AL LICEO MUNICIPAL DE MAIPÚ**, el que fue realizado en conjunto entre la empresa y Fundación CAP. (Más información en pág. 113).



**SOLUCIONES EN ACERO PARA UNA CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE**, que entregan mayor eficiencia térmica, respuesta antisísmica. (Más información en pág. 124).

# Estrategia DE DESARROLLO

4.8 4.11 4.12



APOYAMOS  
EL PACTO GLOBAL

## ¿QUÉ NOS INSPIRA?

### Misión

Liderar los negocios en los que participamos, creando valor sustentable tanto en la minería del hierro, como en la siderurgia y el procesamiento de acero. Nuestra misión es ofrecer productos y soluciones innovadoras a nuestros clientes, buscar la excelencia operacional y ambiental, y privilegiar el desarrollo de las personas como factor determinante del éxito.

### Visión

Buscamos ser un actor relevante a nivel regional, capaz de crecer para responder oportunamente a la evolución de los requerimientos de los mercados en que estamos presentes. Así también continuaremos contribuyendo al desarrollo de las comunidades donde se ubican nuestras operaciones y al progreso de Chile.

### Principios Empresariales

Estos principios son la piedra angular en la que se sustentan las decisiones de gestión en la compañía y reflejan el fuerte compromiso social y ético que, desde sus orígenes, ha moldeado la cultura corporativa CAP. Sistematizados en 2008, los principios cubren las áreas de ética empresarial y la relación con los trabajadores, clientes, proveedores, medio ambiente y las comunidades en las que se insertan las operaciones de la empresa. Más información en [www.cap.cl](http://www.cap.cl)

### Pacto Global de Naciones Unidas

Desde mayo de 2008 CAP S.A. es miembro del Pacto Global de Naciones Unidas. De esta forma la compañía se compromete a adoptar y difundir los diez principios universales en materia de derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y anticorrupción.

El Pacto Global aspira a incorporar valores y principios compartidos para construir un mercado global más inclusivo y más equitativo, a través de la asociación de compañías, organizaciones de las Naciones Unidas, trabajadores, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y otros actores.



## ESTAMOS COMPROMETIDOS CON:

### Creación de valor

Operar nuestro negocio de manera eficiente y financieramente sostenible con el fin de suministrar minerales, productos y soluciones de acero de excelente calidad que, de forma competitiva, satisfagan las necesidades de nuestros clientes y proporcionen valor a nuestros accionistas.



#### ➤ PRODUCCIÓN RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE

Optimizar la ecoeficiencia de nuestros procesos, en particular en el uso de los recursos hídricos y la energía, y procurar soluciones que disminuyan el impacto en el medio ambiente. Estamos comprometidos con la recuperación, reutilización y reciclaje de acero así como con la reutilización de los productos derivados de nuestra operación siderúrgica.



#### ➤ SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

Fomentar el bienestar de nuestros trabajadores y colaboradores externos, proporcionándoles un entorno de trabajo seguro y saludable, estimulando una cultura preventiva que promueve el autocuidado.



#### ➤ CALIDAD DEL EMPLEO

Mantener con los trabajadores y colaboradores externos, una relación basada en el respeto y beneficio mutuo. Promover el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida y bienestar de los trabajadores y sus familias.



#### ➤ COMUNIDADES VECINAS

Apoyar el desarrollo y el mejoramiento del bienestar en las comunidades en donde están insertas las operaciones de la compañía, promoviendo la integración de la empresa como un ciudadano corporativo responsable.



#### ➤ COMPROMISO CON GRUPOS DE INTERÉS

Desarrollar un diálogo constructivo, transparente y de beneficio mutuo con los grupos de interés, considerando sus expectativas e inquietudes.



#### ➤ ÉTICA Y TRANSPARENCIA

Conducir nuestro negocio con altos estándares éticos en las relaciones con empleados, accionistas e inversionistas, clientes, proveedores y la comunidad.



## ¿Hacia dónde vamos?

### 1.2

CAP ha puesto especial énfasis en el crecimiento futuro de su actividad minera y el fortalecimiento de su negocio de acero, ofreciendo productos y soluciones innovadoras al mercado.

En su negocio minero, el crecimiento se sustenta en que las economías del mundo, y en particular China, seguirán demandando crecientes cantidades de mineral de hierro para apoyar su desarrollo industrial.

La meta de CAP es alcanzar 18 millones de toneladas de hierro a partir de 2013 y alcanzar los 40 millones de toneladas al finalizar la presente década. Para ello la compañía ha continuado con la exploración en distritos mineros ferríferos propios, programándose sondajes en distintas áreas de interés con el fin de lograr un aumento de los recursos mineros y la transformación de éstos en reservas que constituyan un respaldo necesario para el desarrollo de futuros proyectos.

En 2011 se iniciaron los trabajos de construcción relacionados con los tres proyectos que permitirán a la filial CAP Minería incrementar su producción de pellet feed en 6 millones de toneladas métricas (TM) anuales: La apertura del nuevo yacimiento Cerro Negro Norte, la ampliación de la Mina Los Colorados junto a las instalaciones de procesamiento en Planta de Pellets y una Planta Desalinizadora de agua de mar. Estos proyectos tendrán una inversión combinada por US\$ 1.315 millones y deberán entrar en funciones en el transcurso de 2013. Esta última planta permitirá cumplir los compromisos respecto al abastecimiento de agua fresca para las nuevas operaciones mineras en la Región de Atacama.

En 2011 y por tercer año consecutivo, los despachos de CAP Minería alcanzaron un nuevo récord, llegando a 11 millones 469 mil toneladas.

Respecto al negocio de acero, CAP cuenta con 62 años de liderazgo y experiencia en la siderurgia chilena y un reconocido prestigio en el procesamiento de acero, condiciones que el mercado valora, además de su probada capacidad para ofrecer productos y soluciones constructivas eficientes. Lo anterior sustenta la decisión de la compañía de respaldar y fortalecer su posición en el mercado nacional e internacional, creciendo significativamente en el negocio en Perú, a la vez de concretar su aspiración a tener una presencia importante en Colombia y Brasil, y continuar con la operación en Argentina.



Una vez superada la crisis del terremoto de febrero del 2010, esto es, normalizada la operación de todas las unidades de la Planta Huachipato, el grupo avanza hacia fortalecer la competitividad en la producción de acero, optimizando para ello su capacidad y concentrándose en aquellos productos y mercados que son sustentables en el largo plazo.

Lo anterior se llevará a cabo, complementando su actual mix de productos a través de su actividad de distribución, para lo cual fortalecerá su integración aguas abajo para ampliar su oferta de productos y soluciones de acero.

La presencia de CAP en toda la cadena de producción ferrífera permite el desarrollo de sinergias entre las compañías que componen el grupo, aportando a la obtención de valor agregado en sus divisiones de negocios.

## ***Nuestro plan de sustentabilidad***

Desde su creación, el grupo CAP incorporó a su gestión el concepto de responsabilidad social y de sustentabilidad. Un fuerte compromiso ético que ha moldeado la forma de ser de CAP, compañía que año a año se renueva con acciones tendientes a impulsar su misión.

**Plan Estratégico Corporativo de Sustentabilidad:** Durante 2011 se continuó impulsando la aplicación del Plan Estratégico Corporativo de Sustentabilidad 2010 – 2012, el cual identificó las cinco áreas más sensibles de nuestro quehacer: La relación con los trabajadores, el cuidado del medio ambiente, la relación con clientes, proveedores y contratistas, las relaciones con la sociedad y, muy en particular, la relación con las comunidades donde se encuentran las instalaciones productivas. Dicho plan establece acciones específicas para cada área, orientadas a asegurar que la actividad presente y futura del grupo pueda desarrollarse sin alterar la convivencia con su entorno, lo que constituye un factor altamente valorado por los diversos grupos de interés.

Como complemento a sus principios empresariales, CAP ha establecido políticas y planes a nivel corporativo, como lo es la **Política de Seguridad y Salud Ocupacional** con su correspondiente **Plan Corporativo de Prevención** promulgado en 2011 y la **Política Ambiental**.

# Gestión DE LA SUSTENTABILIDAD

4.9

## 1. Gestión de riesgos

### ¿Cómo la compañía aborda la gestión de riesgos?

Los riesgos asociados a cada área de negocios, incluidos los sociales, laborales y medioambientales, se identifican y monitorean por parte de cada filial, y son manejados a través de los sistemas de gestión implementados (ver ilustración siguiente). Adicionalmente, las filiales están fortaleciendo sus canales de comunicación para identificar las inquietudes y expectativas que tienen los trabajadores, colaboradores, comunidades y autoridades locales respecto de su operación. Ambas vías permiten identificar, evaluar y adoptar acciones para obtener un proceso de mejora continua en las áreas de gestión consideradas.

En materia de seguridad laboral, en enero de 2011 se emitieron las bases para un Plan Corporativo de Prevención que fijó pautas para la confección de los respectivos planes preventivos en las empresas del grupo. Además se establecieron metas muy exigentes en relación con la ocurrencia de accidentes graves y una baja en la tasa de frecuencia, las que se monitorean mensualmente a nivel corporativo.

### ¿Cuáles son los sistemas de gestión que la empresa ha implementado?

Según las normas de gestión internacional, el Grupo posee acreditación en los siguientes sistemas:

SISTEMA DE GESTIÓN	CAP MINERÍA (*)	CAP ACERO	PROCESAMIENTO DE ACERO
ISO 9.001 CALIDAD	●	●	●
ISO 14.000 MEDIO AMBIENTE	●	●	●
OHSAS 18.001 SALUD & SEGURIDAD	●	●	●

(\*) Las certificaciones no cubren la totalidad de las operaciones de CAP Minería.

## 2. Monitoreo del desempeño en sustentabilidad

El avance en el **Plan Estratégico Corporativo de Sustentabilidad**, mencionado en la sección anterior, es monitoreado por **Comités de Trabajo** en base a las metas e indicadores establecidos, cuyo trabajo es coordinado por la Gerencia de Asuntos Corporativos del grupo.

Dichos comités operan desde 2010 y su rol es monitorear transversalmente el avance y desempeño en materia ambiental, laboral y de relación con las comunidades en las zonas en las que se emplazan las operaciones del grupo. En dichos comités participan los responsables de cada una de estas áreas en las respectivas filiales, junto con la Gerencia de Asuntos Corporativos, constituyéndose en una instancia de intercambio de experiencias, seguimiento de riesgos y oportunidades, y análisis de los temas de interés transversal. Los **indicadores claves de sustentabilidad** son monitoreados también por dicha instancia, algunos de los cuales son reportados regularmente a la gerencia general del grupo e integran los KPI's manejados a través del sistema SAP.

**Identificación de riesgos en sustentabilidad:** Los riesgos ambientales, sociales y laborales son identificados por cada filial. Sin perjuicio de lo anterior, en 2009 y 2011 se realizó un levantamiento de riesgos en estas materias a nivel corporativo. Lo anterior se llevó a cabo mediante una serie de entrevistas a los grupos de interés de cada una de las operaciones del grupo en Chile. A esto, se suma un monitoreo permanente de los riesgos comerciales y financieros a nivel del grupo CAP.

# Ética y gobierno DE LA SUSTENTABILIDAD

2.6 4.1 4.6

## 1. Ética: ¿cómo se resguarda?

El 9 de Abril de 2012 el Directorio de CAP S.A promulgó su nuevo Código de Ética y Buenas Prácticas.

El código establece el modelo de comportamiento que se espera del grupo de empresas CAP, a la vez que fija las pautas básicas que deben seguir todos sus directores, ejecutivos y trabajadores en el desempeño de sus funciones.

Asimismo, el código establece los **Comités de Ética** en cada área de negocios, cuyo rol es difundir los valores y conductas del código, resolver consultas, investigar denuncias e implementar un sistema expedito y fácilmente accesible para recibir dichas denuncias. Estas surgen por casos de posible incumplimiento y pueden provenir de personal interno o público externo.

Junto a lo anterior, las distintas empresas que componen CAP deberán establecer un plan de difusión y capacitación a sus trabajadores.

*¿Qué ámbitos cubre dicho código?:*

→ RESPECTO A LA LEGALIDAD VIGENTE	→ BIENES DE LA EMPRESA	→ RELACIÓN CON CLIENTES Y PROVEEDORES
→ COMUNIDADES	→ INTEGRIDAD	→ CONFLICTO DE INTERESES
→ ATENCIONES Y REGALOS	→ CALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA	→ REPRESENTACIÓN
→ TRABAJADORES	→ RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE	



CAP S.A.

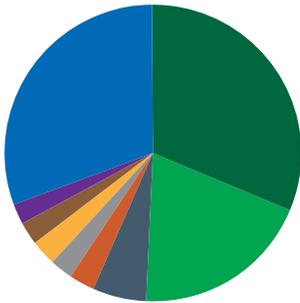
CAP MINERÍA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



**PORCENTAJE DE ACCIONES**  
(AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011)



- 31,3%** Invercap S.A.
- 19,3%** Mitsubishi Corporation
- 5,8%** Banco de Chile por Cuenta de Terceros
- 2,8%** AFP Santa María S.A.
- 2,6%** AFP Provida S.A.
- 2,6%** Banco Itaú
- 2,5%** AFP Habitat S.A.
- 2,2%** Fundación CAP
- 30,8%** Otros

## 2. Gobierno de la sustentabilidad

### ¿Cómo opera y cuáles son las instancias para asegurar su adecuada supervisión?

CAP S.A. está regido por sus estatutos, por la Ley de Sociedades Anónimas y su Directorio que supervisa el desempeño económico, social y ambiental de la compañía.

Cada una de las filiales designa a gerentes que se encargan de los ámbitos de: Relación con las comunidades, medio ambiente y laboral. Dichos gerentes son los encargados de implementar las políticas en estas materias y de supervisar los desempeños correspondientes. Ellos deben informar sobre los avances respectivos a los gerentes generales y, a través de éstos, informar al Gerente General del Grupo CAP y a sus respectivos directorios

### Manual de manejo de información privilegiada

Este manual norma las materias relativas al manejo de información confidencial y de hechos esenciales contenidas en la ley, en sus reglamentos y en las instrucciones impartidas por la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile. Las normas se aplican a directores, gerentes, ejecutivos principales, empleados, trabajadores y otros profesionales, que, en razón de su cargo, puedan tener acceso a información esencial de la compañía.

### ¿Quiénes son los accionistas de la compañía?

Invercap S.A. tiene la calidad de controlador de CAP S.A. con un 31,32% de la propiedad. A su vez, Invercap S.A. carece de controlador y, además, ninguno de sus accionistas personas naturales tiene una participación accionaria superior al 0,417%. Invercap S.A. no tiene acuerdo de actuación conjunta. Durante el ejercicio no se produjeron cambios de importancia en la propiedad de la compañía.

## Directorio:

El Directorio durante el año 2011 estuvo compuesto por siete miembros. Cada director dura tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegido indefinidamente.

**1** *Roberto De Andraca B.*  
Presidente

**2** *Sven Von Appen B.*  
Vice Presidente

**3** *Akira Kudo (\*)*  
Director

**4** *Fernando Reitich S.*  
Director

**5** *Eddie Navarrete C.*  
Director

**6** *Tokuro Furukawa Y.*  
Director

**7** *Rodolfo Krause L. (\*\*)*  
Director



CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP AGRERO

PROCESAMIENTO DE ACERO

(\*) Fue reemplazado por Osamu Sasaki en 2012.

(\*\*) Fue reemplazado por Hernán Orellana H. en 2012.

# Equipo Ejecutivo Corporativo

**1** *Jaime Charles C.*  
Gerente General

**2** *Eduardo Frei B.*  
Gerente de Servicio Jurídico

**3** *Sergio Verdugo A.*  
Gerente Corporativo  
de Operaciones

**4** *Raúl Gamonal A.*  
Gerente de Finanzas

**5** *Ernesto Escobar E.*  
Gerente de Asuntos  
Corporativos

**6** *Arturo Wenzel A.*  
Gerente de Planificación y  
Recursos Estratégicos

**7** *Andrés Del Sante S.*  
Gerente de Control Interno

**8** *Roberto de Andraca A.*  
Gerente Desarrollo de  
Infraestructura





### 3. Derechos fundamentales de las personas

CAP S.A. resguarda que en sus actividades se respeten los derechos fundamentales de las personas, incluyendo sus empleados, contratistas, proveedores, clientes y las comunidades cercanas a sus operaciones. Estos derechos están resguardados en sus principios empresariales, en su nuevo Código de Ética y en el cumplimiento de los principios del Pacto Global e incluyen temas tales como:

#### Nuestro Compromiso

- Pagar a los empleados y contratistas un salario justo y construir una relación basada en el respeto, trato deferente y desarrollo personal.
- Resguardar que en sus operaciones no se utilice trabajo infantil.
- Resguardar la no discriminación en cualquier materia y evitar abusos.
- Proporcionar a los empleados y contratistas buenas condiciones de vida y asegurarse de que su entorno de trabajo cumpla con estrictos estándares de salud y seguridad.
- Respetar la libertad de asociación sindical y reconocer el derecho a negociación colectiva.
- Respetar los derechos, la cultura y el patrimonio de las comunidades vecinas.
- Promover una política de comunicaciones veraz, oportuna y responsable con los miembros de la comunidad que se puedan ver afectados por sus operaciones, así como con sus trabajadores y contratistas.
- Desarrollar planes integrales que resguarden los impactos ambientales y sociales que las compañías puedan generar con sus operaciones y que permitan, además, dejar un legado positivo en lo social, lo económico y lo ambiental dentro de sus zonas de operación.
- Promover el pago oportuno y trato justo con nuestros proveedores y la transparencia en los negocios con nuestros clientes.



# Relación con GRUPOS DE INTERÉS

4.14 4.17

La compañía y sus filiales han implementado instancias para identificar las prioridades y expectativas de los grupos de interés en relación a su quehacer. Esta retroalimentación se utiliza para detectar áreas de mejora en materia social, laboral y ambiental, y para focalizar de mejor forma el aporte al desarrollo del capital humano propio y de las comunidades que son parte de la zona de influencia directa.

Un elemento que ha distinguido al grupo CAP en sus 62 años de historia ha sido su integración con las zonas en las que opera, buscando generar vínculos de confianza y beneficio mutuo con las personas que se relacionan con la compañía.

A lo largo de los años, la empresa ha evolucionado en su relación con el entorno, ajustándose tanto a las nuevas realidades de las zonas en las que opera como a los contextos de su propio negocio.

En sus primeras décadas, CAP fue crucial para el surgimiento y desarrollo de las ciudades vecinas a sus operaciones. Hoy existe una relación basada en la confianza, en donde CAP se visualiza como un actor que contribuye a la materialización de las aspiraciones de desarrollo y bienestar de los trabajadores y sus familias, así como de los habitantes de las zonas en donde se insertan sus operaciones.

*¿Quiénes son nuestros grupos de interés prioritarios y qué instancias de diálogo y retroalimentación hemos implementado con ellos?*

Grupo de interés	Instancias de difusión & retroalimentación
Accionistas	Sección “Inversionistas” en sitio web, reuniones de directorio, Memoria Anual y Reporte de Sustentabilidad.
Trabajadores propios y contratistas	Intranet, publicaciones, estudio de clima laboral, reuniones con sindicatos, comités paritarios, programas de desarrollo y liderazgo y Reporte de Sustentabilidad.
Clientes	Visitas comerciales y técnicas, estudios de satisfacción y calidad del servicio al cliente, programa de capacitaciones y publicaciones orientadas al cliente.
Comunidades locales de las zonas en donde operan las empresas.	Iniciativas conjuntas con organizaciones locales, reuniones periódicas con las juntas de vecinos y organizaciones sociales, visitas organizadas a las empresas, estudios y participaciones ciudadanas frente a nuevos proyectos, publicaciones, sitio web y Reporte de Sustentabilidad.
Gobierno y reguladores	Reuniones y comunicaciones formales, participación en iniciativas gubernamentales de interés regional y nacional, publicaciones, Memoria Anual y Reporte de Sustentabilidad.
Inversionistas y financistas	Road shows, reuniones y presentaciones, sección “Inversionistas” en sitio web, Memoria Anual y Reporte de Sustentabilidad.
Proveedores	Reuniones periódicas, visitas a las instalaciones y sitio web.
Medios de comunicación	Contacto permanente a través de áreas de Asuntos Corporativos, entrevistas, press release, visitas a las compañías, Memoria Anual y Reporte de Sustentabilidad.
Organizaciones no gubernamentales	Reuniones formales, publicaciones y Reporte de Sustentabilidad.
Organizaciones empresariales y multilaterales	Memoria Anual, Reporte de Sustentabilidad, participación activa en organizaciones empresariales nacionales, internacionales, de desarrollo local, reuniones y presentaciones.
Universidades y centros de educación	Participación en iniciativas y proyectos educativos, de investigación, desarrollo y de transferencia tecnológica.



Información ampliada sobre las iniciativas de relación, retroalimentación e integración con la comunidad, se encuentra en las secciones de cada compañía:

- CAP Minería: Pág. 49.
- CAP Acero: Pág. 85.
- Procesamiento de Acero: Pág. 114.

CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO

## ¿Cuáles son los temas de mayor relevancia y preocupación respecto de CAP?

Se presentan a continuación los temas de mayor relevancia recabados a partir de un estudio realizado con el fin de actualizar las percepciones y temas prioritarios en sustentabilidad de CAP S.A. Éstos corresponden a los temas prioritarios para los representantes de comunidad local y organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales y nacionales, proveedores, clientes, líderes de opinión y especialistas. Dichas opiniones fueron recabadas en entrevistas individuales realizadas entre noviembre de 2011 y enero de 2012, y abarcaron un universo de 31 personas.



### Respecto de CAP Minería

- Aporte al desarrollo económico y social de las comunidades.
- Relación con la comunidad y participación en instancias de desarrollo regional.
- Gestión de impactos sociales y desarrollo de oportunidades locales producto de los nuevos proyectos.
- Gestión del agua.
- Gestión de otros impactos de la operación: Calidad del aire e impacto del transporte ferroviario.
- Salud y seguridad laboral.
- Calidad del empleo y relaciones laborales.



### Respecto de CAP Acero

- Aporte al desarrollo económico y social de las comunidades.
- Relación con la comunidad y participación en instancias de desarrollo regional.
- Gestión de impactos de la operación: Calidad del aire y cambio climático (energía y emisiones).
- Salud y seguridad laboral.
- Calidad del empleo y relaciones laborales.
- Relación con los clientes.



### Respecto de Procesamiento de Acero

- Salud y seguridad laboral
- Impactos en el entorno directo: Ruido, manejo de residuos y calidad del aire.
- Relación con clientes.
- Innovación en productos más sustentables.
- Calidad del empleo y relaciones laborales
- Aporte al desarrollo de las comunidades



### Respecto del Grupo CAP (en general)

- Estrategia de desarrollo futuro de CAP.
- Gestión de la sustentabilidad.
- Integridad, transparencia, trato justo y ética.
- Relación con sus trabajadores, comunidades, proveedores, clientes y sociedad en general.
- Aporte al desarrollo del país y de las zonas de operación.
- Gestión ambiental: Agua, energía, cambio climático y biodiversidad.
- Sustentabilidad a lo largo de la cadena de valor y ciclo de vida de los productos.



## ¿En qué instancias estamos participando?

4.11 4.13 S05

CAP está participando activamente en distintas instancias a nivel internacional, nacional y local con el objeto de aportar a la discusión y reflexión de distintos ámbitos relacionados con la sustentabilidad.

### A nivel internacional, nacional y local

Compañía	Asociaciones y organizaciones a nivel nacional e internacional en las que participamos	Instancias para el desarrollo local en las que participamos
<b>GRUPO CAP A NIVEL CORPORATIVO</b>	<p><b>A nivel nacional:</b> Asociación de Industrias Metalúrgica y Metalmeccánicas - Asimet (*)</p> <p><b>A nivel internacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comité Empresarial Chile-Japón (**)</li> <li>Pacto Global de Naciones Unidas</li> <li>ALACERO</li> </ul>	
<b>CAP MINERÍA</b>	<p><b>A nivel nacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sociedad Nacional de Minería, SONAMI</li> <li>Fundación Prohumana</li> <li>ICARE</li> </ul> <p><b>A nivel internacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ALACERO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corporación Progreso de Atacama – Corproa</li> <li>Colegio de Ingenieros Región de Coquimbo</li> <li>Corporación Minera de Coquimbo–Corminco</li> <li>Comisión Regional de Seguridad Minera, Red Ambiental Atacama –Coresemin</li> <li>Comité Regional de Usuarios de la Inspección Regional del Trabajo</li> <li>Corporación Industrial para el Desarrollo Regional de la Región de Coquimbo– Cidere Coquimbo.</li> </ul>
<b>CAP ACERO</b>	<p><b>A nivel nacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asimet</li> <li>Asociación de Grandes Proveedores Industriales de la Minería – Aprimin</li> <li>Cámara Chilena de la Construcción A.G.</li> <li>Cámara Marítima y Portuaria de Chile A.G.</li> <li>Centro Educacional de Alta Tecnología – CEAT</li> <li>Consejo Nacional de Seguridad de Chile</li> <li>Corporación de Desarrollo Tecnológico de Bienes de Capital– CBC</li> <li>Corporación Instituto Chileno del Acero-ICHA</li> <li>Fundación Prohumana</li> <li>Integrare, Centro de Integración de Negocios</li> <li>Asociación de Consumidores de Energía No Regulados ACENOR</li> <li>Green Building Council–GBC.</li> </ul> <p><b>A nivel internacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>American Iron and Steel Institute – AISI</li> <li>ALACERO</li> <li>Zinc Aluminum Coaters Association – ZAC</li> <li>World Steel Association</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cámara de la Producción y del Comercio de Concepción A.G.</li> <li>Cámara Chilena de la Construcción A.G., Concepción</li> <li>Corporación Industrial para el Desarrollo Regional del Biobío-Cidere Biobío</li> <li>Corporación para la Regionalización del Biobío-Corbiobío</li> <li>Instituto Regional de Administración de Empresas-Irade</li> <li>Universidad de Concepción (Corporación)</li> <li>Pacto Global Octava Región</li> <li>Mesa de trabajo Comisión Tripartita Libertad – Gaete</li> <li>Consejo Asesor Empresarial de la Corporación Educacional de la Construcción – Coreduc</li> <li>Mesa de trabajo y financiamiento del Programa de Monitoreo del Río Biobío, ejecutado por el centro EULA de la Universidad de Concepción.</li> <li>Programa de la Universidad Católica “Reconstruyendo la Región del Biobío: Desafíos y Oportunidades”</li> </ul>
<b>CAP PROCESAMIENTO DE ACERO</b>	<p><b>A nivel nacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asimet</li> <li>Consejo Nacional de Seguridad</li> <li>Cámara Chilena de la Construcción A.G.</li> <li>Instituto Nacional de Normalización - INN</li> </ul>	Asociación de Industriales Maipú-Cerrillos

(\*): Desde 2009, el gerente de Asuntos Corporativos de CAP, Ernesto Escobar, es el presidente de Asimet.

(\*\*): Desde 1991, el presidente de CAP, Roberto de Andraca, preside dicho comité por parte de Chile.



### Temas de mayor relevancia para el Reporte de Sustentabilidad 2011:

#### Análisis de materialidad

Además de los temas de mayor relevancia presentados en la página 28, se sumaron: Las entrevistas a gerentes de las compañías del grupo CAP, los resultados de la Encuesta de Clima Laboral, los temas centrales en 2011 para el sector y el grupo CAP, y el análisis de los temas emergentes para empresas de clase mundial en la industria del acero.

Más información en solapa 2.

CAP S.A.

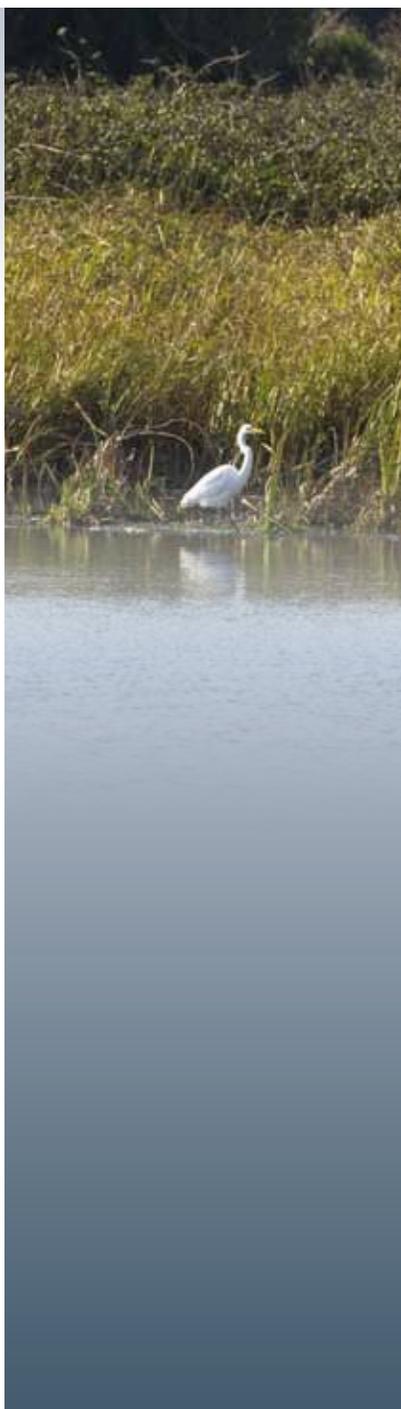
CAP MINERÍA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO

# Distribución DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO

EC1



El valor económico que genera el grupo se distribuye entre los distintos agentes con los que interactúa: Los empleados, la comunidad a través de inversión social, el entorno a través de las inversiones ambientales, las empresas colaboradoras, el Estado a través de los impuestos, y los accionistas.

## Distribución del valor agregado <sup>1</sup> (cifras en MUS\$)

<i>Generación de valor</i>	<i>2010</i>		<i>2011</i>	
Ventas	1.993.583		2.787.033	
Costo directo operacional <sup>2</sup>	(673.029)		(850.628)	
Materias primas de origen nacional	(184.251)		(252.331)	
Materias primas de origen extranjero	(488.778)		(598.297)	
Valor agregado generado	1.320.554		1.936.405	
<i>Distribución del valor</i>		<i>%</i>		<i>%</i>
Empleados	(197.170)	14,9%	(255.407)	13,2%
Comunidad	(1.872)	0,1%	(2.882)	0,1%
Medio ambiente	(3.533)	0,3%	(6.213)	0,3%
Empresas colaboradoras	(344.029)	26,1%	(483.652)	25,0%
Nacionales	(339.599)		(476.894)	
Extranjeras	(4.430)		(6.758)	
Estado <sup>3</sup>	(192.087)	14,5%	(243.617)	12,6%
Gasto financiero	(47.220)	3,6%	(67.122)	3,5%
Accionistas <sup>4</sup>	(144.896)	11,0%	(216.566)	11,2%
Retenido en la empresa <sup>5</sup>	(389.747)	29,5%	(660.946)	34,1%
Valor agregado distribuido	(1.320.554)	100%	(1.936.405)	100%

### Notas técnicas:

- 1) La información de este cuadro se refiere a la información financiera consolidada del Grupo CAP.
- 2) El costo directo operacional considera las materias primas y materiales de origen nacional y extranjero.
- 3) La línea de Estado incluye el efecto contable de impuestos diferidos.
- 4) El monto correspondiente a la línea Accionistas, considera la política de dividendos del año, deducida la tasa de impuesto adicional que afectaría a los accionistas extranjeros, monto que es agregado a la línea Estado.
- 5) El retenido en la empresa incluye la depreciación y amortización del ejercicio, más las utilidades no distribuidas.



CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO

# CAP MINERÍA

36 CAP MINERÍA EN UNA MIRADA.

41 COMUNIDAD.

50 MEDIO AMBIENTE.

64 CALIDAD DEL EMPLEO.





CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



## Entrevista al **GERENTE GENERAL**

1.1 1.2

**ERICK WEBER P.**

### *1- Dado el crecimiento y la expansión que está experimentando CAP Minería, ¿surgen nuevos desafíos en sustentabilidad?*

La envergadura que está adquiriendo CAP Minería nos hará requerir de una importante dotación adicional de personal propio y de servicios, lo que nos enfrentará a un mercado laboral muy demandado, por lo que hemos realizado acciones concretas, como la firma de un convenio con Semam, con el fin de iniciar un proceso de inserción de mujeres en todas las faenas, asegurando una participación femenina de un 10% del total de trabajadores directos en la empresa para el año 2015. También estamos participando en distintas instancias de desarrollo de proveedores locales y potenciando el Programa de Aprendices en las distintas faenas de nuestra empresa.

Otro gran desafío es conocer las nuevas comunidades cercanas a nuestros proyectos, las que tienen diversas necesidades. Hemos desarrollado una política diferenciada, que busca entregar apoyos en materias de educación, salud y capacitación, herramientas específicas para generar el desarrollo sostenible de nuestros vecinos.

### *2- Tanto en la actualidad como en un futuro cercano, ¿cómo se plasma la sustentabilidad en iniciativas concretas en la compañía?*

La empresa ha comprometido proyectos específicos que contribuyen a mejoras en la situación de las localidades de su entorno y de las regiones en que realiza sus actividades:

- Desalinización de agua de mar en planta desaladora emplazada en terreno inmediato a Puerto de Punta Totoralillo, con el objeto de reducir drásticamente el consumo de agua desde pozos en el Valle de Copiapó para su proyecto Cerro Negro Norte.
- Utilización de la tecnología en el manejo de relaves espesados en su proyecto de Cerro Negro Norte, de modo de minimizar el consumo de agua de procesos.
- Instalación de un precipitador electrostático y de un absorbedor de gases en Planta de Pellets, como medidas de mejoramiento de la calidad del aire en Huasco.
- Mejoras en la vía férrea La Serena - Coquimbo para aumentar el nivel de seguridad y aportar al desarrollo paisajístico de ambas comunas.

Hemos aprendido a comunicar estas acciones, lo que nos ha ayudado a que los vecinos y autoridades del sector se sientan parte del trabajo que nuestra empresa realiza en esta materia.

### ***3- Respecto del nuevo enfoque de gestión y prevención de accidentes laborales instaurados por el grupo CAP, ¿qué alcances ha tenido en la empresa?***

La gestión de la prevención de accidentes laborales está enfocada en el fortalecimiento del rol de supervisores y ejecutivos (liderazgo visible en el sitio de trabajo, instrucción previa al inicio de actividades, etc.), en la promoción del autocuidado por parte de los trabajadores y su participación en la observación de conductas y corrección de desvíos, y en el fortalecimiento de los estándares de seguridad.

### ***4- ¿Qué busca la empresa en relación a su aporte económico y social en las zonas en las que opera?, ¿qué iniciativas reflejan esta intención?***

La empresa ha desarrollado una valiosa actividad de apoyo a las comunidades locales desde sus inicios como CAP en la minería. Esto se evidencia en acciones concretas como: La presencia en proyectos de desarrollo en Vallenar y Huasco, donde opera desde 1960, y luego en el área de La Serena y Coquimbo desde 1971; el apoyo en el área educacional mediante la implementación de programas, la habilitación de bibliotecas en colegios de las regiones de Atacama y Coquimbo a través de la Fundación CAP; la resolución de problemáticas locales complejas, como la remoción de relaves en la comuna de La Higuera y otras iniciativas locales.

CAP Minería requiere consolidar los resultados obtenidos a la fecha en esta materia, principalmente en la relación con la autoridad y las comunidades de su entorno, posicionando la imagen de la empresa en su papel de buen vecino.

### ***5- A su juicio, ¿cuáles fueron los principales hitos de 2011 para la compañía?***

CAP Minería alcanzó los mejores resultados operacionales de su historia (producción, ventas y utilidades operacionales), contribuyendo también al fisco con el mayor pago de impuestos desde su creación en 1981 (US\$ 236.7 millones). Por otra parte, inició el mayor plan de expansión de su historia, que la llevará a una producción de 18 millones de toneladas anuales a partir del 2014, con proyectos que incorporan significativas contribuciones al mejoramiento de las variables ambientales y sociales de las áreas en que se encuentran.

CAP Minería lidera la producción de minerales de hierro y pellets en la costa del Pacífico de Latinoamérica y exporta principalmente sus productos a Asia. La compañía posee amplios recursos y reservas mineras, los que junto a sus programas de exploraciones, le permiten contar con un adecuado respaldo para su proceso de expansión.

### **1. Contexto y principales temas en sustentabilidad**

Actualmente, existen tres áreas diferentes e independientes de operación en el norte de Chile. Dichas áreas están ubicadas en torno a las ciudades de La Serena, Vallenar y Copiapó:

- **Valle de Copiapó (Región de Atacama).**
- **Valle del Huasco (Región de Atacama).**
- **Valle del Elqui (Región de Coquimbo).**

*Como resultado de las exitosas y continuas campañas de exploración, los recursos de mineral de hierro han aumentado progresivamente a lo largo de los años.*

Los recursos actuales permitirían sustentar una producción futura de al menos 40 millones de toneladas métricas anuales. En 2011 CAP Minería produjo 11.995 millones de toneladas métricas de mineral de hierro.

**Los temas prioritarios<sup>(\*)</sup> en sustentabilidad para CAP Minería son:**

- Aporte al desarrollo económico y social de las comunidades.
- Relación con la comunidad y participación en instancias de desarrollo regional.
- Gestión de impactos sociales y desarrollo de oportunidades locales producto de los nuevos proyectos.
- Gestión del agua.
- Gestión de otros impactos de la operación: Calidad del aire y transporte ferroviario.
- Salud y seguridad laboral.
- Calidad del empleo y relaciones laborales.

*(\*) Para asegurar una mayor materialidad y pertinencia en los temas de mayor relevancia para CAP Minería se realizó un estudio de percepciones y temas prioritarios en sustentabilidad por CAP S.A. Dicho estudio recogió la opinión de representantes de la comunidad y organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales, proveedores, clientes, líderes de opinión y especialistas. (Más información en pág. 28).*



(\* ) Proyectos en construcción

### Principales desafíos

La expansión de CAP Minería presenta un escenario desafiante en materia de sustentabilidad, tanto en el ámbito ambiental, laboral y social. Algunos de sus principales desafíos son:

- Nuevo proyecto para concentrar el contenido de hierro de rechazos de la Mina de Los Colorados, permiten alimentar la Planta Magnetita, ampliando su impacto ambiental positivo.
- La ampliación de Puerto Punta Totalillo que generará desafíos en lo ambiental, pero también positivos impactos económicos al permitir su uso por otros productores de minerales de hierro y cobre.
- La puesta en marcha de Cerro Negro Norte será un polo de desarrollo económico y también laboral. El tema de la disponibilidad de agua, de gran preocupación en la Región de Atacama, fue abordado a través de la Planta Desalinizadora que proveerá la cantidad necesaria del recurso para su adecuada operación. El estéril extraído de la mina será dispuesto en espacios debidamente autorizados para ello.

Adicionalmente, la aprobación ambiental del proyecto Prospección Minera Distrito Pleito permitirá iniciar, en el año 2012, las labores de prospección minera necesarias para evaluar la factibilidad de un nuevo yacimiento.

## 2. Cuadro sinóptico de sustentabilidad

Unidad		2009	2010	2011
<b>Producción</b>				
<b>Productos comercializados</b>				
Valle del Huasco	Pellet autofundente, pellet para reducción directa HyL, pellet chips, pellet feed, granzas y Sinter feed.			
Valle del Elqui	Granzas, finos y pellet feed.			
Valle de Copiapó	Pellet feed.			
Valle del Huasco		5.300	6.404	6.708
Valle del Elqui	Miles de toneladas métricas	1.792	2.161	3.602
Valle de Copiapó		1.442	1.930	1.685
<b>Producción total</b>		<b>8.534</b>	<b>10.495</b>	<b>11.995</b>
<b>Desarrollo económico y social</b>				
Empleo local	% de trabajadores propios residentes en la región donde opera la empresa	80%	85%	93%
Proveedores locales	% de proveedores de la región donde opera la empresa en relación al total de proveedores	s/i	31%	29%
	Número de proveedores de la región donde opera la empresa	s/i	524	520
Compras locales	Monto de compras en la región donde opera la empresa (millones US\$)	s/i	115	113
	% de compras en la región donde opera la empresa en relación al total de compras	s/i	29%	24%
<b>Empleo</b>				
Empleados propios	N° empleados <sup>1</sup>	1.978	2.118	2.426
Colaboradores	N° colaboradores externos <sup>1</sup>	2.542	2.934	4.860
Capacitación	Horas de capacitación totales	45.030	74.173	156.104
	Monto en millones de US\$ invertido en capacitación	0,7	1,4	2,9
Mujeres	% respecto del total de trabajadores propios	4,2%	4,9%	5,2%
Sindicalización	% empleados	81,8%	72,5%	66,4%
Huelgas	Número	0	0	0
<b>Seguridad laboral</b>				
Índice de frecuencia	Accidentes con tiempo perdido por millón de horas hombre trabajadas, incluye trabajadores propios y contratistas	6,7	4,2	3,4
Fatalidades	Número	0	1	0
<b>Medio ambiente</b>				
Agua	Miles M <sup>3</sup> de agua fresca consumida	6.632,8	7.132,2	6.841,4
	Litros de agua fresca consumida por tonelada producida	777	680	570
	% de agua recirculada en relación al total de agua utilizada	s/i	s/i	17,56
<b>Calidad del aire</b>				
Valle del Huasco <sup>2</sup>		43,6	42,6	42,1
Valle del Elqui <sup>3</sup>	Promedio trienal MP10 µ/m <sup>3</sup> n (Norma anual=máximo 50)	32,8	42,9	39,2
Valle de Copiapó <sup>4</sup>		21,8	21,9	25,0
Energía	Consumo de energía global Gcal/ ton producida	0,155	0,163	0,122
	KWh energía eléctrica consumida/ ton producida	54,6	58,3	46,8
<b>Residuos líquidos</b>				
Valle de Copiapó <sup>5</sup>	m <sup>3</sup> de residuos líquidos generados por ton producida	0,47	0,27	0,25
Valle del Huasco <sup>6</sup>		0,29	0,24	0,29
Materiales reutilizados <sup>7</sup>	Mm <sup>3</sup>	26.687	34.378	30.862
Incidentes operacionales	Número	0	1	0
Multas o sanciones	US\$	s/i	8.550	0

(1) Dotación al 31 de diciembre de cada año.

(2) Estación de monitoreo Planta Pellets.

(3) Estación de monitoreo Puerto Guayacán.

(4) Estación de monitoreo Puerto Punta Totoralillo.

(5) Generados en la Planta Magnetita.

(6) Generados en la Planta Pellets.

(7) Provenientes de depósitos de baja ley de operaciones anteriores (faenas: Algarrobo, El Tofo, y Minas El Romeral) y relaves mineros de cobre procesados en Planta Magnetita.

s/i=sin información.

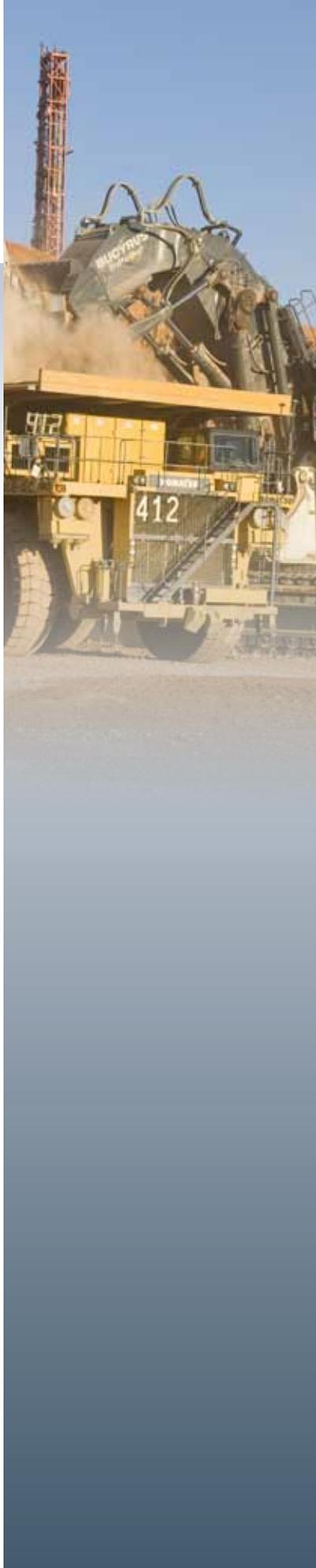


CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP AGRERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



### 3. Premios y reconocimientos



#### Responsabilidad Social



Entre 40 empresas participantes a nivel nacional, CAP Minería recibió el lugar número 13 y el Sello Bronce en el ranking de Responsabilidad Social de Fundación PROhumana. Por cuarto año consecutivo es la mejor empresa minera evaluada.

#### Laboral – Desarrollo Profesional



Eduardo Valdivia Contreras, Gerente de Desarrollo Minero de CAP Minería, recibió el premio “Profesional distinguido del año 2011”, entregado por el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCH).



#### Seguridad laboral



Minera Hierro Atacama es reconocida por el Consejo Nacional de Seguridad de Chile, por trabajar 1.000.000 de horas hombre sin accidentes laborales. Este reconocimiento premió las horas sin accidentes, incluyendo a las 15 empresas colaboradoras.

La implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud Ocupacional en las faenas de Minas El Romeral y Planta Pellets, incluyendo sus respectivos puertos, fue reconocida por la mutual laboral del Instituto de Seguridad del Trabajo- IST. De esta manera se apoya, mediante la certificación OHSAS 18001:2007, el objetivo estratégico de bajar la tasa de frecuencia de accidentes, tendiendo al nivel del benchmark establecido.



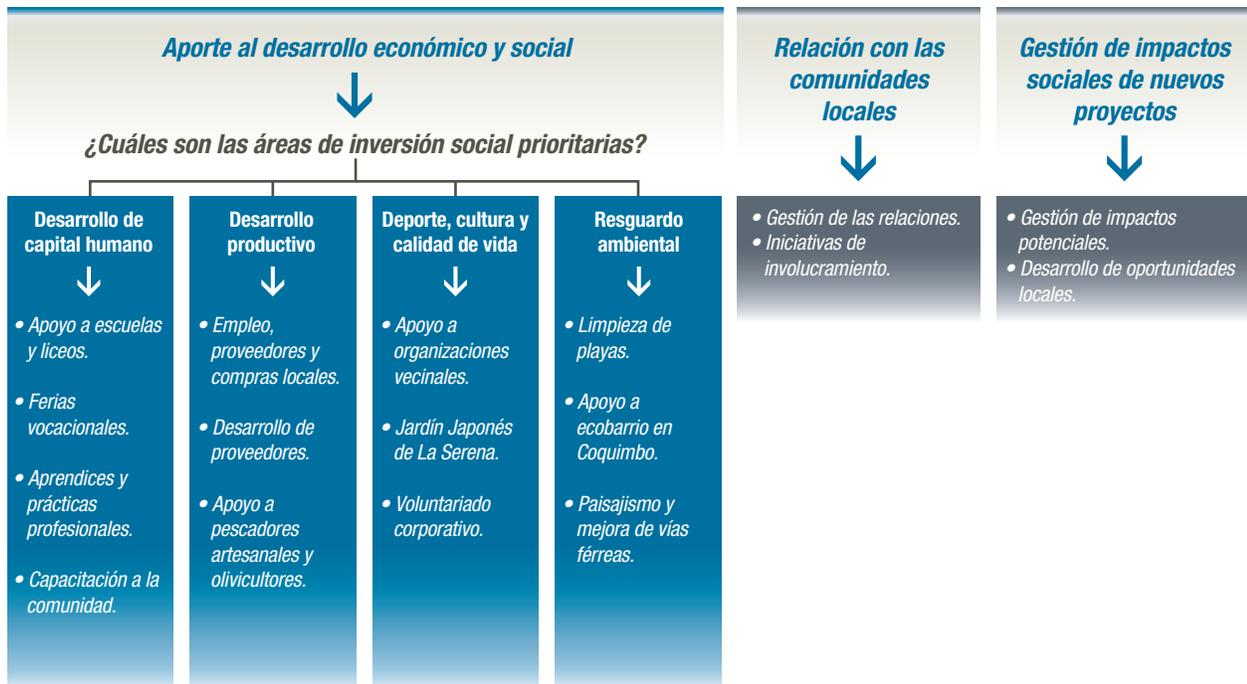
El Consejo Regional de Seguridad Minera de la Tercera Región (Coresemin) reconoció la gestión en seguridad de la Planta Pellets. Este importante premio busca destacar a empresas de la minería que han reducido sus niveles de accidentabilidad.



## Comunidad

S01 EC8 EC9

CAP Minería aplica un modelo de Responsabilidad Social basado en una estrategia que busca incorporar acciones permanentes para contribuir al desarrollo sostenible. Esto se lleva a cabo a través del compromiso y la confianza con las comunidades en las que está inserta, aportando al desarrollo de capital humano, productivo, al fomento de la cultura y el deporte para el mejoramiento de la calidad de vida, apoyando iniciativas que favorezcan el resguardo ambiental.





**Jorge Dubó**  
Ingresó a la empresa en 1999 como aprendiz, actualmente se desempeña como Mecánico Primero.

“Lo más importante del programa de aprendices, es que la empresa da la oportunidad de capacitarse y ganar experiencia laboral, porque a los 18 años lo que a uno más le falta es experiencia. Es muy distinto poder decir: estuve un año en CAP Minería. En el programa tuve dos meses de capacitación en temas de mecánica y trabajé 10 meses en el área. Después quedé subcontratado cuatro años y ahora estoy contratado por CAP Minería como técnico mecánico del taller diésel”.

## 1. Aporte al desarrollo económico y social de nuestras comunidades

EC6 EC7

### A. Desarrollo de capital humano: Educación y empleabilidad

El desarrollo del capital humano es un pilar fundamental para el progreso social y económico de las comunidades locales. CAP Minería apuesta a fortalecer la educación en la región a través de una serie de iniciativas tales como: El apoyo directo a escuelas de la zona, la organización de actividades informativas y la entrega de capacitación mediante el Programa de Aprendices.

- *Liceo Japón de Huasco*

CAP Minería colabora con la carrera de Mecánica Industrial del Liceo Japón de Huasco, a través de dos iniciativas: La compra de herramientas necesarias para el correcto aprendizaje de los alumnos y la disposición de cupos anuales para que los estudiantes realicen su práctica profesional y participen en los programas de aprendices.

- *Feria de orientación vocacional*

Se llevó a cabo la segunda versión de esta actividad organizada por CAP Minería, con el objetivo de entregar información y orientar a familias de la provincia de Huasco sobre las alternativas de educación superior para sus hijos. En esta feria, tanto los estudiantes que están por finalizar su enseñanza media como sus padres, obtuvieron una mirada global de la educación superior y pudieron interiorizarse de la oferta de cerca de 15 instituciones que ofrecen alternativas para su futuro profesional. Fueron incluidos: Institutos profesionales, universidades, fuerzas de orden y CAP Minería.

- *Programa de aprendices, prácticas profesionales y escuela de formación*

En la 16° versión del Programa de Aprendices se contrataron 32 aprendices en el Valle del Elqui y 60 en el Valle del Huasco. Además, 331 alumnos realizaron su práctica en CAP Minería y 137 personas se capacitaron en el nuevo proyecto Escuela de formación, durante 2011. (Más información en pág.69.)

- *Capacitación a la comunidad*

Comprometida con mejorar la empleabilidad de sus vecinos, durante 2011 la empresa capacitó a 111 personas en diversos ámbitos productivos, con una inversión de US\$75.115 (\$39 millones).



## FUNDACIÓN CAP: →

### *Educación de calidad*

Este programa de la Fundación CAP apoya el desempeño de 17 escuelas de las regiones de Atacama y Coquimbo. Desde 2007 se han beneficiado 12.500 alumnos y se han capacitado 250 profesores. Además, bajo este programa se han inaugurado 18 bibliotecas con un total de aproximadamente 36.000 libros. Gracias a esto se han logrado importantes avances en la alfabetización y en los resultados de la evaluación nacional de la educación SIMCE.

### *Aprender en familia*

Este programa surge como un refuerzo al Programa Educación de Calidad, incorporando a las familias en el proceso de aprendizaje de los niños y niñas.

### *Reconocimientos y becas*

En el marco del seminario “Hacia la educación que queremos”, recibieron un premio a la excelencia los 56 mejores estudiantes de cuarto básico del año 2010 de las escuelas donde está presente la Fundación CAP en la Región de Atacama.

En 2011, a través de la Municipalidad de Caldera se entregaron 66 becas para la educación superior a jóvenes con un destacado rendimiento académico.

### *El Rincón del Saber*

Una completa biblioteca con 2.000 libros para todas las edades ya está a disposición de los vecinos de Guayacán, Coquimbo. El nuevo recinto surge gracias a la gestión de la Junta de Vecinos N° 13 de Guayacán, la Municipalidad de Coquimbo que facilitó el inmueble y la Fundación CAP, que lo remodeló e implementó con una inversión de US\$ 86.671 (\$45 millones).

(Más información en [www.fundacioncap.cl](http://www.fundacioncap.cl))



### Sello ProPyme

En 2011 CAP Minería inició el proceso de certificación del Sello Propyme, iniciativa del Ministerio de Economía cuyo objetivo es garantizar un plazo no mayor a 30 días en el pago a las empresas de menor tamaño.

## B. Desarrollo productivo

CAP Minería hace un aporte directo al desarrollo productivo regional, a través de la generación de empleo, compras y proveedores locales. Adicional a ello, la empresa apoya el crecimiento de los proveedores de la minería, promoviendo el desarrollo de las distintas industrias de la zona. Además, brinda apoyo a otros sectores productivos como la pesca artesanal y la olivicultura.

- *Empleo local*

La empresa privilegia ofrecer oportunidades de empleo a los habitantes locales, tanto en su personal propio, como a través de las empresas colaboradoras. En 2011, el porcentaje de trabajadores propios residentes en la región aumentó en 8 puntos porcentuales.

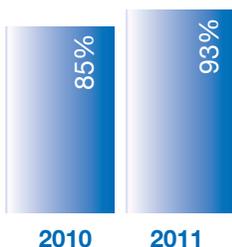
- *Programa de desarrollo de proveedores locales*

En 2011, con el objetivo de fortalecer y apoyar a los pequeños y medianos empresarios, CAP Minería y la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama (Corproa) realizaron durante tres meses un diagnóstico a 25 proveedores locales de la provincia de Copiapó. A partir de ello, y a través de la Corporación de Fomento a la Producción (Corfo), se dio inicio a un proceso de desarrollo y mejora de gestión de cada uno de dichos proveedores. Durante 2012 se pretende incorporar a este programa a los proveedores del Valle del Elqui y Valle del Huasco.

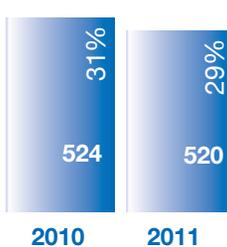
- *Declaración de intenciones para el desarrollo de proveedores mineros chilenos de clase mundial*

Junto al Ministerio de Minería en Coquimbo y Atacama, se firmó esta declaración con el objetivo de empujar el desarrollo de proveedores mineros a un estándar superior, en el marco de los lineamientos del clúster minero nacional.

**EMPLEO LOCAL**  
(Porcentaje de trabajadores propios de las regiones de Atacama y Coquimbo)



**PROVEEDORES LOCALES**  
(Número y porcentaje en relación al total)



**COMPRAS LOCALES**  
(Monto en millones US\$ y porcentaje en relación al monto total)





### Programa de Desarrollo Olivicultores de Huasco

CAP Minería apoya el Programa de Desarrollo Local (Prodesal) de la Municipalidad de Huasco con el objetivo de incentivar y mejorar la producción olivícola en el Valle del Huasco mediante un manejo agronómico adecuado.

La empresa aportó, en una primera etapa, con la compra de insumos y herramientas, cursos de capacitación en manejo de pesticidas, poda y labores de cultivo, y con análisis de suelo y foliar.

En una segunda fase, la empresa aportó fertilizantes, mejoradores de suelo y los insumos necesarios para realizar los manejos de agroquímicos adecuados, para un período de un año.

Adicionalmente, la Parcela Los Olivos de Bellavista, perteneciente a CAP Minería, continuó con sus iniciativas para transferir tecnología y mostrar sus altos estándares de producción.

- *Ruedas y encuentros de negocios*

En 2011 CAP Minería participó en la 2° Rueda de Negocios de Coquimbo y en el 2° Encuentro Internacional y Rueda de Negocios Achilles Chile, con el objetivo de abrir nuevas oportunidades de competitividad y acceso para las pymes en los procesos de compra y contratación de las empresas mandantes.

- *Compromiso con la pesca artesanal*

El Fondo de Fomento creado por CAP Minería permitió que los diferentes sindicatos del gremio de pescadores de Caldera generaran proyectos de fomento a la pesca. También aportó a las actividades sociales del gremio favoreciendo a más de 600 familias.

CAP Minería, junto a la Municipalidad de Caldera, realizó la compra e instalación de un equipo generador para restablecer la energía eléctrica de la caleta de Puerto Viejo, cuyo sistema de alumbrado público fue destruido por las fuertes marejadas tras el terremoto que afectó a Japón en marzo de 2011.

También, a través de la entrega de bengalas y bombas de humo, la empresa permitió que 80 familias pertenecientes a la Federación de Pescadores de La Higuera, pudieran continuar realizando su trabajo de manera segura y cumpliendo los requisitos de la Gobernación Marítima.

- *Iniciativa de mutuo beneficio con pequeños regantes de Huasco Bajo*

Durante 2011 se concretó un proyecto con 90 propietarios de pequeños predios agrícolas de Huasco Bajo. Con el apoyo de la empresa se entubaron cinco kilómetros de canales en el sector para mejorar el sistema de riego de la comunidad y, a la vez, disminuir los daños que la mala canalización producía a la línea férrea.



## FUNDACIÓN CAP:

### • *Olimpiadas familiares*

Con el objetivo de ampliar las redes de apoyo entre las familias y reforzar el vínculo entre padres e hijos, Fundación CAP organiza esta fiesta deportiva en todas las comunas en las que está presente su Programa Aprender en Familia.

### • *Primera fiesta de las artes*

La primera versión de este carnaval cultural organizado por la Fundación CAP, fue celebrada en Huasco, Vallenar y Caldera. Los estudiantes de las escuelas que participan en el Programa Aprender en Familia ofrecieron exposiciones de dibujos, fotografías, artesanías, presentaciones de coreografías, canto, música y pequeñas piezas teatrales. El cierre de cada jornada estuvo a cargo de la particular música de la banda Conmoción.

(Más información en [www.fundacioncap.cl](http://www.fundacioncap.cl))

## C. *Deporte, cultura y calidad de vida*

Año a año CAP Minería apoya, promueve y lidera iniciativas y espacios para el desarrollo de actividades deportivas y culturales, reafirmando así su compromiso con el desarrollo sustentable de las comunas en las que la empresa se encuentra inserta.

### • *Clubes deportivos*

El Club Deportivo Minas El Romeral de La Serena, el Club Deportivo Guacolda y el Club Deportivo El Algarrobo, en Vallenar, están abiertos a la comunidad y ofrecen una serie de actividades enfocadas a fomentar el deporte y mejorar la calidad de vida.

### • *Jardín Japonés de La Serena*

El parque Kokoro No Niwa (jardín del corazón) fue construido en los años 90 como signo de unión entre dos pueblos, constituyendo un aporte cultural de CAP Minería a los habitantes de la Región de Coquimbo y a sus visitantes. El jardín cuenta con una superficie de 26.000 m<sup>2</sup> de terreno y fue construido de acuerdo a la tradición japonesa en donde cada elemento de este lugar tiene un significado específico para crear armonía y así producir un efecto purificante.

### • *Actividades de voluntariado de los trabajadores*

Una iniciativa proveniente de los propios trabajadores de Los Colorados fue la celebración navideña realizada para 100 niños de las localidades cercanas al yacimiento. Desde 1999, los trabajadores se organizan para entregar un momento de alegría a los pequeños, quienes reciben muy entusiasmados regalos, golosinas y bebidas. En tanto, el Departamento Eléctrico e Instrumentación de Minas el Romeral realizó una celebración de Navidad, con los niños del jardín infantil Dulce Mirada, quienes disfrutaron de juegos inflables, pintacaras y la visita del Viejito Pascuero, en las inmediaciones del Club Deportivo Minas el Romeral.

## D. Resguardo ambiental

CAP Minería vela por la calidad del medioambiente, dando pleno cumplimiento a la legislación ambiental vigente y a los acuerdos voluntarios que suscribe. Además, invierte en investigación y desarrollo de proyectos ambientales para proteger los valiosos ecosistemas cercanos a sus plantas y faenas. Las iniciativas medioambientales emprendidas por la empresa que van más allá de la gestión ambiental producto de sus operaciones, son las siguientes:

- *Día internacional de limpieza de playas*

Trabajadores, dirigentes sindicales, familiares y amigos de CAP Minería se sumaron al 25° Día Internacional de las Playas, con el objetivo de conservar el entorno marino. Esta actividad fue organizada por la Gobernación Marítima de Coquimbo y Caldera, la que reunió a colegios, empresas y vecinos conscientes de la importancia del cuidado de las playas.

- *Mejora a la calidad de vida de habitantes de La Higuera*

CAP Minera realizó un gran e importante paso en la recuperación de espacios para la comunidad en La Higuera mediante el retiro de pasivos mineros (relaves) que por largos años permanecieron frente a la posta de salud de la capital comunal. Hoy el lugar puede verse despejado y nivelado, pues el pasivo minero fue retirado y trasladado a la mina El Tofo.

- *Apoyo a la junta de vecinos de La Herradura Oriente de Coquimbo*

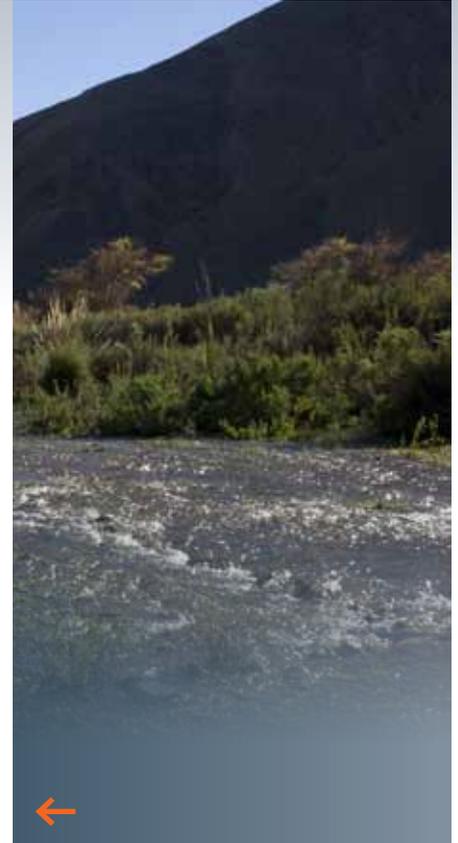
Motivados por su conciencia ecológica, vecinos de la Herradura Oriente se adjudicaron el Fondo de Protección Ambiental 2011 con el proyecto creación del primer ecobarrio de la comuna de Coquimbo. CAP Minería decidió apoyar con recursos esta gran idea y, por su parte, los vecinos del sector ya han aprendido a reciclar y cuentan con una huerta orgánica.

- *Paisajismo y mejora de vías férreas*

En 2011 se iniciaron proyectos de mejora en las vías férreas del Valle del Huasco y el Valle del Elqui. En el Valle del Huasco se realizan mejoras paisajísticas, mediante la incorporación de jardines en sectores urbanos colindantes a las vías y mejoras en seguridad, mediante la instalación de cintas refractantes en los carros y la habilitación de cruces ferroviarios regulados. Esto último incluye la instalación de barreras automáticas en tres cruces de sectores poblados.

El proyecto de las vías férreas entre Romeral y Guayacán se efectúa en colaboración con el Municipio de Coquimbo e incluye mejoras paisajísticas y operacionales. El cambio de balasto, durmientes y rieles contribuye a una mayor seguridad a lo largo de 9,15 km.

(Más información en pág. 55.)



**En el capítulo de Medio Ambiente se describen otros proyectos de impacto ambiental, tales como:**

- Nueva tecnología para reducir la emisión de material particular en la Planta de Pellets en Huasco. (Más información en pág. 53.)
- Reutilización del agua del mineroducto en procesos del nuevo proyecto Cerro Negro Norte.
- Construcción de Planta Desalinizadora en Punta Totoralillo, Comuna de Caldera, para abastecer los nuevos proyectos mineros. (Más información en pág. 51).
- Investigación en Isla Guarello, Archipiélago Madre de Dios. (Más información en pág. 60).



## Oportunidades de desarrollo para las comunidades locales

Eduardo Tapia  
Gerente de Operaciones,  
Cerro Negro Norte

### ¿Cuál es el mayor desafío o riesgo social a gestionar?

En la actualidad las comunidades sienten el derecho de manifestarse respecto de aquellos temas que les afectan directamente, principalmente en aspectos ambientales.

Nuestro compromiso es desarrollar acciones concretas que apunten a atender sus expectativas, procurando convertirnos en un "buen vecino".

Además, debido a la creciente escasez de capital humano en la región, debemos construir una organización que busque retener a sus trabajadores por la vía de construir un buen clima laboral, en donde el crecimiento y desarrollo de la empresa también signifique crecimiento y desarrollo de los trabajadores y su grupo familiar.

### ¿Qué significa para usted este desafío como vecino del sector?

Este desafío es una gran oportunidad para CAP Minería, ya que permitirá posicionar nuestra empresa en la zona, demostrar que somos una empresa líder en la explotación de minerales de hierro, respetuosa del medioambiente, comprometida con las comunidades donde están insertas sus operaciones y consciente de su rol social para ser parte del progreso y desarrollo de la Región de Atacama.

## 2. Gestión de impactos sociales y oportunidades locales en nuestros nuevos proyectos

### 1.2 S09 S010

CAP Minería está consciente que sus nuevos proyectos implican potenciales impactos sociales que deben ser gestionados para minimizarlos. Sin embargo, estos proyectos son también nuevas oportunidades de empleo y permiten el desarrollo tanto de proveedores como del comercio local, por lo que deben ser potenciados para maximizar el aporte a las comunidades locales.

#### • *Gestión de impactos sociales*

La llegada de grandes contingentes de trabajadores supone una serie de posibles impactos en la vida cotidiana de las comunidades locales. Por ello la empresa aplica las siguientes medidas:

- Desarrollo de proveedores locales en forma conjunta con la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama (Corproa), para asegurar el abastecimiento y la entrega de servicios de alimentación y transporte, por parte de las comunidades locales.
- En el año 2012, para el proyecto Cerro Negro Norte, se construirá un campamento destinado a alojar a los trabajadores durante la etapa de construcción, con ello se busca reducir posibles interferencias con la comunidad.

#### • *Desarrollo de oportunidades locales*

Los nuevos proyectos generarán más de 4.700 puestos de trabajo en el *peak* de las construcciones y significarán casi US\$1.200 millones en inversiones, generando oportunidades de empleo y desarrollo de proveedores tanto durante la construcción como posteriormente la operación de los mismos. Indirectamente también se verá favorecido el comercio local.

- Cerro Negro Norte requerirá más de 3.000 trabajadores en su etapa de construcción (iniciada a fines de 2011 con una duración de dos años) y cerca de 800 en su operación. Las obras de ampliación de la mina Los Colorados y de la Planta Pellets generarán, en su etapa de construcción, 540 y 710 puestos de trabajo, respectivamente.
- Con la intención que la mayor cantidad de puestos sea ocupada por residentes de la región, se trabaja en conjunto con los municipios de la zona y se fijan objetivos con las empresas colaboradoras para la contratación de mano de obra local.
- En 2011 se comunicó el detalle de estos proyectos a la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama (Corproa) para potenciar el abastecimiento local, tanto en la etapa de construcción como durante la puesta en marcha de sus operaciones.



### 3. Relaciones con las comunidades y autoridades locales

CAP Minería mantiene una política de puertas abiertas a la comunidad y una relación cercana con diversas asociaciones gremiales, juntas de vecinos y autoridades de todas sus zonas de influencia.

- *Gestión de las relaciones*

Durante 2011 se realizó un levantamiento de información y sistematización de temas relevantes para las comunidades y autoridades locales, actualizando el que se efectuó en 2008.

CAP Minería mantiene una interacción continua con autoridades gubernamentales y comunales en torno a sus centros productivos, principalmente en las regiones de Atacama y Coquimbo. Esta relación se da a través de intendencias, gobernaciones, seremis, alcaldes y gobernaciones marítimas.

Desde su creación, la compañía incorporó el concepto de Responsabilidad Social Empresarial a su gestión, con el objetivo de apoyar a las comunidades vecinas, mantener una constante comunicación con ellos y entender sus problemáticas y necesidades.



#### Copiapó y Caldera

- Diálogo permanente con los pescadores artesanales en las zonas en las que opera la empresa.
- Colaboración con autoridades locales.



#### Huasco y Vallenar

- Trabajo con olivicultores.
- Colaboración con pequeños regantes de Huasco Bajo.
- Participación en la mesa hídrica de la provincia de Huasco.
- Colaboración con autoridades locales



#### La Serena y Coquimbo

- Colaboración con juntas de vecinos de Guayacán.
- Alianzas y colaboración con universidades.
- Colaboración con autoridades locales.

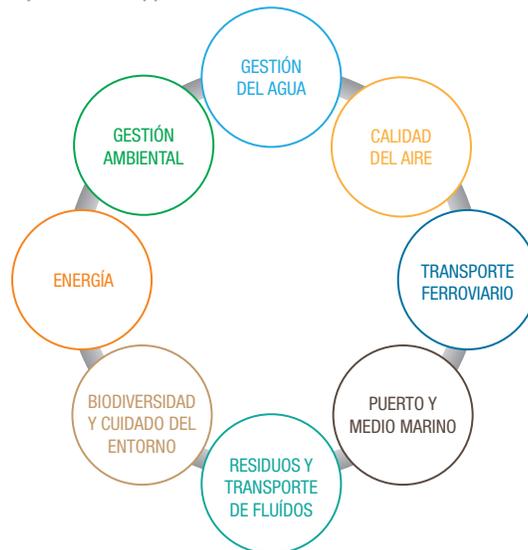


## Medio Ambiente

### ENFOQUE DE GESTIÓN

CAP Minería declara su compromiso de preservar la calidad del medio ambiente en la ejecución de sus operaciones actuales y futuras. Para ello adhiere a los principios de desarrollo sustentable y protege el ambiente donde se desenvuelven la comunidad vecina, sus trabajadores y colaboradores.

#### Temas ambientales prioritarios (\*)



(\*) Los temas ambientales de mayor relevancia para CAP Minería han sido reforzados a partir del estudio de percepciones y temas prioritarios en sustentabilidad realizado por CAP S.A. Dicho estudio recogió las opiniones de representantes de la comunidad, organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales, proveedores, clientes, líderes de opinión y especialistas. (Más información en pág. 28).

## 1. Gestión del agua

EN8 EN9 EN10

Para CAP Minería la disponibilidad de agua resulta fundamental, tanto por la importancia que tiene para el proceso, como por la baja disponibilidad del recurso en el entorno, principalmente en las operaciones del Valle de Copiapó, una zona de extrema escasez de agua.

### *Disponibilidad de agua y ecoeficiencia en el uso del recurso*

El año 2011 fue estratégico en relación a la disponibilidad de agua para la empresa. Por un lado, se avanzó en la construcción de la nueva Planta Desalinizadora de Agua de Mar que proveerá de agua fresca a la operación minera que se construye en el Valle de Copiapó y, por otro lado, se inició la construcción de un acueducto para el suministro de agua al proceso de la Planta Magnetita, a partir de aguas servidas tratadas. Estas aguas servidas son compradas a la empresa sanitaria Aguas Chañar y buscan asegurar la disponibilidad del recurso dado que las reservas de agua del pozo han descendido aceleradamente durante los últimos años.

La eficiencia en los procesos requiere de permanente innovación. Por ello el diseño de las nuevas operaciones, así como el rediseño de las operaciones existentes, incluyen variables de ecoeficiencia. Ejemplo de ello es el uso de una nueva tecnología para el manejo de relaves espesados en el proyecto de Cerro Negro Norte, que busca minimizar el consumo de agua, o bien la recirculación de agua de la Planta Magnetita. Como resultado de lo anterior el volumen de agua recirculada es mayor al agua fresca utilizada para el proceso.

*Las faenas de CAP Minería gestionan indicadores específicos para mejorar la eficiencia en el uso de agua y potenciar la recirculación. Estos parámetros están incorporados en los procesos de mejora continua de cada centro operativo.*

*Mayor detalle de los indicadores del consumo y eficiencia en el uso de agua en pag. 38.*



### PLANTA DESALINIZADORA

La nueva Planta Desalinizadora se encuentra en proceso de construcción, y se estima que su puesta en marcha será para mediados de 2013. En su primera fase, la planta producirá un máximo de 200 l/s (720m<sup>3</sup>/h) de agua desalada, los que junto al agua recirculada proveniente del Puerto Punta Totoralillo serán impulsados a través de una cañería, de aproximadamente 84 km de largo, a la faena minera de Cerro Negro Norte, satisfaciendo de esta forma la totalidad de las necesidades de agua.

En su segunda fase, que se encuentra en etapa de diseño, la planta se podrá ampliar hasta un máximo de 600 l/s, produciendo y transportando el agua necesaria para satisfacer los requerimientos de la Planta Magnetita y de otras faenas mineras ubicadas en el sector.

***En un 26,64 % ha mejorado el índice de eficiencia en el uso de agua fresca por tonelada producida, en los últimos tres años.***

***17,56 % del total de agua utilizada fue recirculada en 2011***

## Sobre el agua en CAP Minería:

¿En qué es utilizada?, ¿de qué fuente hídrica se abastecen sus operaciones? y ¿cuáles son las estrategias para mejorar su uso responsable y eficiente?

	Operación	Usos del agua	Fuente hídrica	Estrategias de ecoeficiencia
Valle de Copiapó	Planta Magnetita	Utilizada para la molienda, concentración magnética y flotación reversa de los minerales de hierro. También como medio de transporte del concentrado de mineral de hierro <sup>8</sup> .  En menor medida es usada para la humectación de caminos y sistemas de abatimiento de polvo, para el regadío de jardines y la producción de agua potable, a través de una Planta de Osmosis Inversa.	<b>Agua subterránea:</b> 51,49 l/s desde pozo <sup>9</sup> (localidad de Viñita Azul).  <b>Aguas servidas tratadas:</b> Compradas a una empresa sanitaria (Aguas Chafiar).	<b>Recirculación:</b> Se priorizó la recirculación de agua de procesos. Este volumen alcanzó los 106.993.200 m <sup>3</sup> en 2011, en comparación al volumen de agua extraída desde pozos que llegó a los 1.629.372 m <sup>3</sup> .  La relación agua extraída de pozo vs. agua recirculada fue de 1,52% en 2011.
	Proyecto Cerro Negro Norte	Se utilizará para la molienda, concentración magnética y flotación reversa de los minerales de hierro. También como medio de transporte del concentrado de mineral de hierro hacia Puerto de Punta Totoralillo.  En menores magnitudes, también será usada para la humectación de caminos y sistemas de abatimiento de polvo, para el regadío de jardines y la producción de agua potable, a través de una Planta de Osmosis Inversa.	<b>Aguas residuales:</b> Provenientes de la Planta Magnetita.  <b>Agua de mar:</b> Agua fresca suministrada por la nueva Planta Desalinizadora, que se encuentra actualmente en construcción.  <b>Agua subterránea:</b> Dispone de derechos de agua de pozos <sup>10</sup> subterráneos.	<b>Relaves espesados:</b> Se incorporará al proyecto la tecnología de relaves espesados, de modo de minimizar el consumo de agua de procesos.
Valle del Huasco	Planta de Pellets	Utilizada en los procesos de molienda húmeda y concentración magnética, mitigación de emisiones y para el transporte fluido de los relaves y su disposición final mediante un emisario submarino.  Usos menores en regadío de jardines, producción de agua tratada y potable, y humectación de acopios de minerales, tanto en transporte como en embarque.	<b>Agua subterránea:</b> Extraída desde pozos ubicados en la zona baja de la cuenca, cerca de la localidad de Huasco Bajo y también directamente desde el río Huasco. Ambos abastecerán la expansión de la Planta de Pellets gracias a las mejoras en la eficiencia del uso de este recurso.	Si bien en un futuro cercano la planta se expandirá <sup>11</sup> , no se incrementará el consumo de agua, dado que se han realizado inversiones que mejorarán la eficiencia en su uso. Algunas de ellas son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor recuperación de aguas desde piscinas de concentrado, las que se recubrieron con una capa impermeable de polietileno de alta densidad.</li> <li>• Asfaltado de caminos principales de Planta de Pellets, reduciendo el consumo de agua para humectación.</li> </ul>
	Minas Los Colorados	Utilizada en la humectación de caminos.  En menor medida en regadío de jardines, producción de agua tratada y potable, y humectación de acopios de minerales y transporte.	<b>Agua subterránea:</b> Extraída desde el pozo Punta de Toro <sup>12</sup> , cercano a las instalaciones de la mina.	<b>Reemplazo de agua por aglomerantes en el riego de caminos:</b> El agua es utilizada para la humectación del camino, con el objetivo de evitar la emisión de Material Particulado al aire. Se realizarán pruebas para reemplazar el agua por aglomerantes, lo que generará un importante impacto en el futuro de la operación, ya que la expansión del rajo producirá una mayor superficie de caminos para tratar.
Valle del Elqui	Minas El Romeral	Utilizada en procesos de molienda, concentración magnética, flotación y en el transporte de relaves hasta el embalse El Trigo.  En menor medida se usa en la humectación de caminos mineros y producción de agua potable.	<b>Agua subterránea:</b> Extraída desde drenes existentes en la zona de desembocadura del río Elqui.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recuperación de aguas desde embalse de relaves:</b> Las aguas claras del embalse son recuperadas al proceso.</li> <li>• <b>Reducción de la humedad del preconcentrado en la Planta Concentradora:</b> Se cambió el sistema modular de Harneros Desaguadores RB-35.</li> <li>• <b>Reducción de la humedad en los rechazos generados en la Planta Concentradora:</b> A través de la modificación de las espiras de los clasificadores RB-36.</li> <li>• <b>Concentración de sólidos en relaves:</b> Maximización del porcentaje de sólidos en la pulpa del depósito de relaves El Trigo, incrementándose el porcentaje de sólidos en el rango entre 55-60 %.</li> </ul>

(8) El concentrado es conducido por un concentrado hasta el Puerto Punta Totoralillo, situado a 120 km de la planta.

(9) Minera Hierro Atacama tiene derechos de aprovechamiento de agua por 106 l/s en el sector 4 de la cuenca del río Copiapó, zona desde donde extrae este recurso para sus faenas. El promedio mensual de extracción de agua para el año 2011 alcanzó a 51,49 l/s, un 51% por debajo de lo establecido en la Resolución de Calificación Ambiental de Planta Magnetita.

(10) Cerro Negro Norte presenta derechos de aprovechamiento de aguas por 225,8 l/s distribuidos en 11 pozos del sector 5 de la cuenca del río Copiapó, los cuales no están siendo explotados en la actualidad. No obstante la no utilización de este recurso, CAP desarrolla una campaña de monitoreo mensual de esta información que es remitida a la autoridad.

(11) Expansión asociada al Proyecto Ampliación y Mejoras Operacionales del Valle del Huasco, en etapa de construcción.

(12) Mina Los Colorados dispone de derechos de agua en localidades cercanas, los que serán activados en caso de ser necesario. Cuenta con un caudal máximo autorizado de 27 l/seg, lo que cubre los requerimientos en el pick de producción.



## 2. Calidad del aire

EN20

La actividad de CAP Minería genera emisiones al aire, por lo que la calidad de este último es un tema de especial sensibilidad para el entorno. Por esta razón, desde hace varios años, el control y la disminución de las emisiones han formado parte de los planes estratégicos de la empresa, sobre todo por el crecimiento y la proximidad de las comunidades vecinas en los alrededores de la empresa.

### Avances y acciones orientadas a cuidar la calidad del aire

En el Valle del Elqui, Huasco y Copiapó, las operaciones realizan acciones de manera sistemática para disminuir el levantamiento de polvo y la generación de Material Particulado. Algunas de estas acciones son:

- Encapsulamiento y automatización en la descarga de trenes en Planta de Pellets.
- Sistemas de abatimiento de polvo en caminos, ya sea por cubiertas de asfalto, uso de aditivos aglomerantes o bien humectación.
- Sistemas de abatimiento de polvo en el proceso.
- Encapsulamiento en transporte de material.
- Humectación en sistemas de acopio.
- Humectación del material en operaciones de transporte y embarque.
- Instalación de cortinas vegetales y artificiales.
- Control de velocidad en caminos interiores.

En Puerto Guayacán, donde la emisión de polvo genera molestias a la comunidad, se sumarán nuevas medidas como: La instalación de una pantalla cortaviento en el sector de acopio pellet feed, el remplazo de la manga de la torre de carga de minerales y el remplazo de mallas cortaviento en el sector de descarga de trenes.



### Cambios en el entorno

#### ESTUDIOS PARA DECLARACIÓN DE ZONA DE LATENCIA A LA CIUDAD DE HUASCO:

Bajo el enfoque del principio precautorio y dados los resultados de las mediciones de Material Particulado Respirable (MP10) y Material Particulado Sedimentable (MPS), fue declarada zona de latencia y se inicia la formulación de un Plan de Prevención de la Contaminación, que se terminará en 2012. Dicho plan requerirá del esfuerzo conjunto de la autoridad y las empresas ubicadas en la zona, entre ellas la Planta de Pellet de Huasco.



### Cambios en el entorno

#### NORMATIVA PARA EL MONITOREO DE MATERIAL PARTICULADO DE MENOR TAMAÑO (MP 2,5):

A partir de enero 2012, entra en vigencia el decreto N°12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece una nueva norma primaria de calidad del aire para material particulado fino respirable MP 2,5. Durante 2011 la operación en el Valle del Huasco inició la medición preventiva de dicho parámetro.



### *Medición de la calidad del aire*

Dado que las operaciones Planta de Pellet en Huasco y en el Puerto Guayacán están muy cercanas a la comunidad, la calidad del aire es medida desde 1994 y 1998, en Guayacán y Huasco, respectivamente. En la Planta Magnetita, aunque está situada lejos de la comunidad, se cuenta de todos modos con cuatro estaciones de medición de Material Particulado Sedimentables<sup>13</sup> al igual que el Puerto Punta Totalillo<sup>14</sup>, lugar que además monitorea el Material Particulado PM10. Las estaciones de monitoreo permiten mantener un control sobre las actividades asociadas a la emisión de polvo, el que puede ser emitido especialmente desde las canchas y caminos, y además permite verificar la eficacia de las medidas operacionales establecidas para su control.



### *Calidad del aire, medido en el Contenido de Hierro presente en el Material Particulado Sedimentable PMS (mg/m<sup>2</sup>/día)*

	2009	2010	2011
Valle del Huasco (Estación Villa Guacolda I)	15,1	18,1	14,8
Valle del Elqui (Estación Avalos cercano a Puerto Guayacán)	16,8	14,9	17,4

*Límite Máximo de la Norma Secundaria del Valle del Huasco indica que éste valor no puede superar los 30 mg/m<sup>2</sup>/día*

*Mayor detalle de las mediciones de Calidad del aire, encuentra en anexo ambiental y en pag. 38*

### *Proyectos e inversiones*

En la Planta de Pellets se inició en 2011 la instalación de un precipitador electrostático y desulfurizador, con el objetivo de reducir el Material Particulado-en un 80%, es decir, desde 4,09 t/día a 0,76 t/día y la cantidad de dióxido de azufre emitido se reducirá en un 50%, es decir, desde 2,16 t/día a 1,10 t/día. Estas instalaciones estarán operativas a fines de 2012.

<sup>13</sup> Estas mediciones son utilizadas para el control interno de la calidad del aire, ya que no están comprometidas en RCA ni son exigidas por la normativa aplicable.

<sup>14</sup> Estaciones de monitoreo acorde a compromisos de RCA N° 70/ 2005.

### 3. Transporte ferroviario

EN29

CAP Minería cuenta con 138 kilómetros de vías férreas que unen las minas con las plantas de procesamiento y con los puertos. Si bien el transporte ferroviario tiene la ventaja de generar menores emisiones de gases de efecto invernadero y de ser menos riesgoso que el traslado por carretera, genera molestias en las comunidades vecinas, por lo que la empresa está trabajando para su mejora.

CAP Minería utiliza el transporte ferroviario en dos centros: El Valle del Huasco y el Valle del Elqui. El proyecto más relevante de 2011, sin duda, ha sido el mejoramiento en la vía férrea de ambos valles, con el objeto de introducir mayor nivel de seguridad de los cruces, mejoras paisajísticas en el entorno de las líneas y hermosamiento de los vagones. Todo ello con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas y fortalecer la promoción del turismo de ambos valles.

#### *Valle del Huasco*

La actividad de transporte ferroviario entre Los Colorados y Planta de Pellets es relevante en el Valle del Huasco, dado que la vía férrea atraviesa los núcleos urbanizados en Vallenar, Huasco y Huasco Bajo. Por ello se están desarrollando nuevas mejoras que contribuyen a la mitigación de sus impactos.

#### *¿Qué hemos hecho para mejorar?*

- Cambios en la habilitación de cruces regulados, instalando barreras automáticas en dos cruces ferroviarios urbanos de Huasco y Huasco Bajo.
- Mejoras en cruces peatonales, con un diseño que considera especialmente los aspectos de seguridad para la comunidad.
- Mejoras paisajísticas en el entorno de la vía férrea, mediante la incorporación de jardines y la construcción de áreas verdes en aquellos sectores poblacionales de Huasco colindantes a la vía ferroviaria. Se esperan que sean terminados durante 2012.
- Campañas periódicas de limpieza de la vía férrea y sectores aledaños, especialmente en sectores urbanizados de Huasco y Huasco Bajo.
- Cierre parcial de carros de transporte de mineral.
- Avance en el encapsulamiento y automatización de descarga de trenes en Planta de Pellets, que se espera que concluya durante 2012.

#### *Valle del Elqui*

La actividad de transporte ferroviario entre las Minas El Romeral y Puerto Guayacán es muy relevante, ya que, por una parte, la vía férrea atraviesa las zonas urbanas de La Serena y de Coquimbo y, por otra parte, la Ruta 5 Norte corre paralela al eje vial de comunicación entre ambas ciudades.

En el Valle del Elqui, el proyecto en ejecución de mejoramiento de la vía férrea entre Romeral y Guayacán, tiene una estrecha colaboración con el Municipio de Coquimbo y se enfoca en dos ámbitos: Mejoras operacionales: Incluye cambio de balasto, durmientes y rieles; y mejoras de hermosamiento: Construcción de jardines y arreglo de los costados de la línea férrea a lo largo de 9,15 km. Finalizará en 2012.



## 4. Puerto y medio marino

EN21 EN25 EN29 MM3

CAP Minería utiliza el transporte marítimo para el traslado de materiales, ya sea de insumos o productos terminados y vela por minimizar tanto los impactos al medio ambiente como las molestias al entorno. Una parte de los residuos líquidos son tratados y descargados al mar a través de emisarios marinos.

CAP Minería cuenta con cuatro instalaciones portuarias: Puerto de Punta Totalillo (ubicado en la comuna de Caldera, Región de Atacama), Puerto de Guacolda II (situado en la comuna de Huasco, Región de Atacama), Puerto de Guayacán (ubicado en la bahía de La Herradura, Región de Coquimbo) y Puerto Guarello (situado en la Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes y Antártica Chilena). Estos han sido autorizados por la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (Directemar) y mantienen activos sus Programas de Vigilancia Ambiental para minimizar los impactos en el medio marino en los sectores donde están emplazados.

La empresa cuenta también con dos emisarios submarinos: En Puerto Punta Totalillo y en la zona costera de Planta de Pellets, cerca de Huasco; ambos descargan residuos inocuos al mar, fuera de la zona de protección litoral, dando cumplimiento a la normas vigentes. En el caso de Punta Totalillo, se trata de residuos líquidos que dan cumplimiento a la norma de calidad aplicable y en el caso de Ensenada Chapaco, de relaves del proceso de concentración magnética de hierro, cuya fase sólida está compuesta de material geológico inerte y cuya fase líquida da cumplimiento a la norma de calidad referencial aplicable<sup>15</sup>, los sólidos son depositados en el fondo marino de la Ensenada Chapaco.

Todas las operaciones ubicadas en zonas cercanas al mar mantienen en ejecución proyectos que permiten minimizar el impacto que puede provocar la emisión de Material Particulado en el medio marino. Ejemplo de ello son los cierres perimetrales de canchas de acopios de productos y preconcentrados, la humectación de materiales en la etapa de embarque, el embarque encapsulado y las medidas de monitoreo que aseguran el adecuado cuidado ambiental.

### *Valle de Copiapó*

El diseño previo del Puerto Punta Totalillo consideró variables de impacto ambiental en su entorno. Sin embargo, junto con su entrada en operación en el año 2008, se implementaron nuevas medidas de control operacional y de monitoreo ambiental. En el marco del Plan de Vigilancia Ambiental del medio ambiente marino<sup>16</sup> se realizan campañas semestrales de monitoreo. Al año 2011 se han desarrollado diez campañas, cuyos resultados son informados a la Gobernación Marítima de Caldera, Sernapesca<sup>17</sup> y SEA<sup>18</sup>. Los resultados han mostrado invariablemente que no hay efectos significativos de la actividad del puerto sobre el medio ambiente marino, lo que indica que las medidas de diseño y control operacional establecidas cumplen con este objetivo.

**Emisario:** Los efluentes son monitoreados regularmente de acuerdo a lo establecido por la norma chilena<sup>19</sup> y el impacto es monitoreado a través del Programa de Vigilancia Ambiental. Ambos arrojan resultados que avalan un adecuado uso del medio marino y el carácter preventivo de las operaciones asociadas.

*En 2011 no se han registrado incidentes ambientales ni derrames que puedan alcanzar el medio ambiente acuático marino.*

### Valle del Huasco

Puerto Guacolda: Se destaca el avance en los trabajos asociados a las protecciones del sistema de embarque de minerales para evitar derrames al medio ambiente marino. Se instalaron bandejas colectoras de derrames en la correa de embarque y se instaló un chute telescópico en la pluma de embarque durante el año 2012. Se mantiene un Plan de Vigilancia Ambiental, desde 1996, ejecutado por la Universidad Católica del Norte, que incluye seis estaciones de monitoreo y campañas anuales de invierno y verano. Los resultados son informados a la Capitanía de Puerto Huasco, manteniéndose un adecuado control sobre un eventual impacto al medio ambiente marino.

Emisario Chapaco: Se continúa con el proceso de implantación de un nuevo Plan de Vigilancia Ambiental del Emisario Chapaco<sup>20</sup>, el que fue presentado en 2010 y tiene por objetivo actualizar el monitoreo del ambiente marino de la ensenada Chapaco y sus alrededores. Dicho plan es más avanzado que el actualmente vigente y considera especialmente los efectos de la disposición de relaves en el fondo marino, incluyendo un seguimiento<sup>21</sup> de este medio ambiente en dos sitios de referencia que no están fuera del área de influencia de la descarga de relaves. Lo anterior permite comparar los efectos naturales y antropogénicos con los resultados de la ensenada donde descarga el emisario Chapaco. Los resultados de las campañas de monitoreo asociadas al nuevo plan, están en proceso de evaluación.

En la zona se mantienen actualmente medidas para asegurar que el impacto producido por los relaves descargados en la ensenada sea mínimo y se mantenga dentro de los márgenes permitidos por la Autoridad Marítima. Durante el período no se registraron incidentes y, por lo tanto, no ha sido necesario aplicar los planes de emergencia existentes.

### Valle del Elqui

En Puerto Guayacán destaca la ejecución de la reposición del enrocado del borde costero, lo que permite la recuperación de una sección de la franja de jardines en la barrera del puerto y la mantención de un mínimo impacto paisajístico para el entorno. El Puerto ejecuta un Plan de Vigilancia Ambiental, realizado por la Universidad Católica del Norte desde el año 1996. Dicho plan incluye una campaña de invierno y una de verano y sus resultados son informados a la Gobernación Marítima de Coquimbo. En 2011 no se registran variaciones de monitoreo atribuibles a la actividad minera y portuaria de CAP Minería.

15 El efluente descargado en Puerto Totoralillo y la fase líquida de los relaves descargados en Ensenada Chapaco, dan cumplimiento a la Tabla 5 de la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales D.S MINSEGPRES N°90, que entró en vigencia el 3 de septiembre del año 2001, y a su Tabla N°5 sobre "Límites máximos de concentración para descargas de residuos líquidos a cuerpos de agua marina fuera de la zona de protección litoral" actualizada en 2011.

16 Como compromiso de RCA N° 70/2005, destaca la revisión de las siguientes variables: Columna de agua, sedimentos submareales, macrofauna submareal de fondos blandos y rocosos, macrobiota intermareal de fondos rocosos, comunidades fitoplanctónicas y comunidades zooplanctónicas.

17 Semapesca: Servicio Nacional de Pesca de Chile, autoridad responsable del resguardo del medio marino, entre otros temas.

18 SEA: Servicio de Evaluación Ambiental, autoridad responsable del cuidado del medio ambiente en Chile, entre otros temas.

19 El monitoreo se realiza de acuerdo a la resolución de autocontrol establecida por Directemar a partir de febrero de 2011. Anteriormente se informaba a la autoridad sobre los parámetros establecidos en la Tabla N° 5 DS 90 Zona Fuera de Protección Litoral.

20 El 15 de diciembre de 2010 se presentó ante el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental de la Región de Atacama el documento "Programa Ampliado de Vigilancia Ambiental", preparado con la asesoría de la empresa RescanEnvironmentalServices (Canadá).

21 Se asignó a la empresa Ceamar la ejecución de mediciones en 2011 para la temporada de invierno y verano.





**Materiales reutilizados en 2011**

**30.862 Mm<sup>3</sup>**

Materiales extraídos a desde depósitos de mineral de baja ley de operaciones anteriores (en faenas: Algarrobo, El Tofo y Minas El Romeral) y a partir de relaves mineros de cobre procesados en la Planta Magnetita.

## 5. Reciclaje: Puesta en valor de pasivos

MM3

El reciclaje y la reutilización son ejes centrales para un desarrollo sustentable. Respecto a esto, CAP Minería ha innovado creando un nuevo proceso para recuperar el mineral de hierro contenido en relaves de la minería de cobre y en depósitos de baja ley de la minería de hierro.

En su Planta Magnetita, CAP Minería no sólo recupera el fierro presente en relaves de la minería del cobre sino que también reprocesa depósitos de baja ley de operaciones mineras anteriores y depósitos provenientes de las minas Los Colorados y Cerro Negro Norte. Los principales impactos positivos están asociados a extraer valor de materiales de desecho, en este caso, la reutilización de minerales que tenían sólo un valor residual negativo para el medio ambiente. Un último aspecto a destacar es la menor energía consumida en la obtención del producto final respecto de la producción normal en una extracción de mina.

*¿Qué hace la Planta Magnetita?*



Los procesos operativos de la Planta Magnetita fueron desarrollados por la empresa y sus profesionales, contando con el registro de propiedad intelectual de la tecnología desarrollada.

Mayor detalle de los indicadores de los materiales reutilizados por CAP Minería encuentra en anexo ambiental y en pag. 38.



## 6. Residuos y transporte de fluidos

EN21 EN22

CAP Minería promueve el reciclaje de sus residuos sólidos y busca disminuir la generación de residuos líquidos. Respecto a estos últimos, para la empresa resulta relevante un adecuado monitoreo y una gestión ambiental del entorno, donde los residuos son depositados a través de emisarios submarinos.

La legislación ambiental chilena regula la gestión y disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. La empresa cuenta con sistemas de gestión que aseguran un adecuado destino final de éstos, poniendo el énfasis en los residuos industriales peligrosos. El aumento en la generación de residuos en 2011 respecto de años anteriores, se debe a la expansión de las faenas y aumentos de procesos productivos.

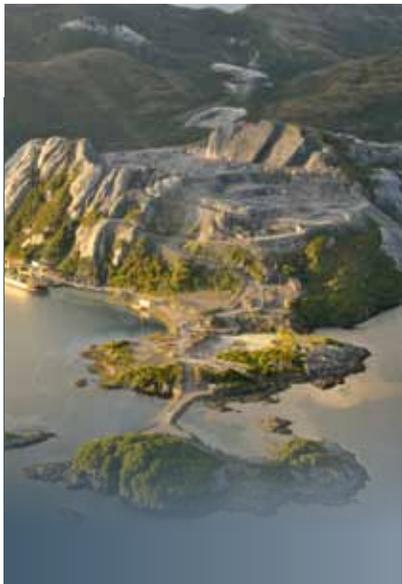
En 2011 CAP Minería desarrolló planes específicos para mejorar la gestión ambiental de residuos sólidos y líquidos:

- Auditoría Interna Cruzada de Residuos: Buscó verificar el avance en la separación de residuos por los usuarios, facilitar su disposición final y avanzar hacia una mayor proporción de reciclado de materiales con valor residual.
- Capacitación en manejo de residuos, tanto para personal propio como de empresas colaboradoras, considerando especialmente temas asociados al Plan de Manejo de Residuos Peligrosos y a las buenas prácticas en el manejo de residuos.
- Se obtiene la autorización, por parte de la autoridad competente, para el funcionamiento de patios de residuos, tanto en Planta Magnetita como en Puerto Punta Totoralillo.
- Se realizaron mejoras en el sistema de descarga de los relaves de ensenada Chapaco. También se habilitó un monitoreo especial en las aguas residuales necesarias para el transporte de relaves al emisario, con el objetivo de asegurar el mantenimiento de la calidad del agua de dilución en el marco de los parámetros definidos por la autoridad ambiental competente.

Mayor detalle de los indicadores de residuos sólidos y líquidos generados y de los materiales utilizados por CAP Minería encuentra en anexo ambiental y en pag. 38.

**Cero incidente ambiental por 38 meses en el concentrado de Planta Magnetita, transportando por 120 km más de 5.000.000 de toneladas de concentrado de hierro desde la Planta Magnetita, hasta la estación terminal en Punta Totoralillo, donde es posteriormente exportado, atravesando tres comunas del Valle de Copiapó: Tierra Amarilla, Copiapó y Caldera.**

**16 há** conservadas por su valor en biodiversidad



### Explotación de caliza respetando e investigando la biodiversidad

La explotación minera más austral del mundo está ubicada en la isla Guarello en el archipiélago Madre de Dios y es realizada por CAP Minería. La caliza es transportada por mar hasta las instalaciones de CAP Acero en la Región del Biobío. Los estudios realizados por el centro francés de conservación, Centre-Terre Chili, arrojan indicios de asentamiento de microorganismos y artrópodos. Por su parte, CAP Minería ha realizado investigaciones en materias de biodiversidad y antropología de la cultura Kawésqar en el lugar.

## 7. Biodiversidad y cuidado del entorno

EN11 EN12 EN13 EN14 MM1 MM2

La biodiversidad es un valor ambiental que es necesario cuidar para la sustentabilidad actual y futura de los sistemas productivos, y de su entorno. Debido a su baja pluviometría, las zonas en que opera CAP Minería se caracterizan por ser semiáridas.

La empresa ha estudiado cuidadosamente los ecosistemas del entorno de las distintas operaciones, debido a su interés por desarrollar nuevos proyectos en esas áreas. CAP Minería mantiene distintos Programas de Compensación en temas de biodiversidad de acuerdo a cada uno de sus entornos productivos. Mantiene varias áreas de conservación, y acuerdos con distintas universidades para el estudio, investigación y desarrollo de diversos temas relacionados a la biodiversidad del entorno.

### *Planes de cuidado de la biodiversidad en la nueva operación Cerro Negro Norte*

El proyecto que inició su etapa de construcción a mediados de 2011 realizó una serie de iniciativas relacionadas con el resguardo de la biodiversidad y la arqueología encontradas en la zona de intervención del proyecto. Algunas de las más relevantes fueron:

- **Sitios arqueológicos:** Se realizó el rescate, cercado de sitios arqueológicos y su monitoreo durante las excavaciones.
- **Cuidado de la flora nativa:** Revisión de los sectores que requieren planes de trabajo biológico y planes de trabajo respecto de formaciones de vegetales (especialmente especies xerofíticas) para la Corporación Nacional Forestal de Chile<sup>22</sup>.
- **Cuidado de la fauna nativa:** Revisión de los sectores que requieren de planes de rescate y relocalización de fauna.

### Estudio ecológico y diseño de un Parque Biológico representativo del desierto de Atacama

#### Valle de Copiapó

En 2011 se avanzó, junto a la Universidad de Chile, en estudios de flora y fauna de las zonas del Desierto Florido, así como en estudios de temas de suelo y geología. Adicionalmente, se realizó una visita de capacitación a México, conociendo experiencias en temas de protección y conservación de flora y fauna, y restauración de ambientes naturales.

### Innovador estudio del recubrimiento de relaves con especies vegetales nativas

#### Valle del Elqui

En 2011 se avanzó junto a la Universidad de La Serena, en los ensayos con plantas endémicas del desierto en el tranque de relaves El Trigo en las faenas de El Romeral. El concepto de usar plantas para estabilizar desechos mineros ha incentivado estudios tendientes a identificar plantas metalófitas en todo el mundo, existiendo un alto potencial en especies nativas del norte chileno.

<sup>22</sup> Conaf: Corporación Nacional Forestal de Chile es el organismo público encargado de velar por el cuidado de la flora y fauna nativa en el país.



## 8. Energía y cambio climático

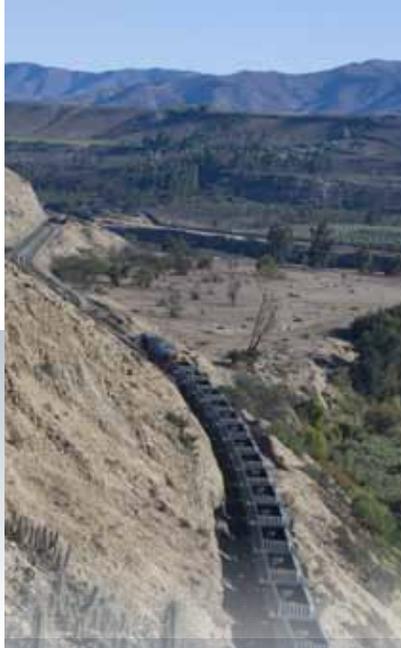
EC2 EN3 EN5 EN16 EN17

La energía eléctrica es un insumo clave para CAP Minería, por ello el contexto energético del país, basado en la fragilidad de la oferta de energía eléctrica y el alza en su precio, hacen relevantes y estratégicos los programas de eficiencia energética.

CAP Minería se ha puesto como meta certificar las faenas de la compañía en eficiencia energética, bajo la norma ISO 50.001 al 2012. Para ello en 2011 avanzó en la adecuación de los sistemas de gestión y se generaron cambios internos tendientes a lograr dicho desafío. En pag. 38 se presentan los resultados en eficiencia energética de los últimos tres años, se aprecia los buenos resultados en la eficiencia en el consumo de energía eléctrica y de combustibles.

### *Medición de la Huella de Carbono*

La empresa ha iniciado un programa de medición de la Huella de Carbono en todos los procesos productivos, con el objetivo de cuantificar, al año 2012, la Huella de Carbono de la empresa.



**Cero incidentes  
y multas  
ambientales en  
2011.**

## 9. Gestión ambiental

ENFOQUE DE GESTIÓN EN23 EN28

La empresa avanza en el resguardo ambiental del entorno con el fin de producir mineral de hierro más sustentable.

Dado el compromiso por avanzar en el mejoramiento y sustentabilidad de sus procesos, desde 2008 la empresa cuenta con una Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad. Asimismo, ha implementado un Sistema de Gestión Ambiental que le permitió obtener la primera Certificación de la Norma ISO 14001 en Puerto Guayacán, en mayo de 2003.

Se continúan reforzando los sistemas de gestión de medio ambiente, considerando la certificación integrada de Puerto Punta Totoralillo y Planta Magnetita, durante el período anual, que incluyó la certificación por normas ambientales ISO 14.001. Los procesos de certificación de los sistemas de gestión y su posterior mejoramiento continuo constituyen oportunidades únicas para la disminución de los riesgos en estas materias, a través del involucramiento de toda la organización en la tarea.

### *Cumplimiento de la normativa ambiental*

Los nuevos proyectos han constituido una oportunidad de avanzar en el mejoramiento ambiental. Ejemplo de ello son importantes inversiones destinadas a la reducción de las emisiones de Material Particulado y de gases, así como estudios para una mejor disposición de relaves.

Durante el año 2011 se obtuvo la aprobación ambiental para la ejecución de varios proyectos, en cada uno de los cuales se llegó a un consenso con las autoridades sectoriales y ambientales acerca de las medidas requeridas para su ejecución.

#### *Proyectos aprobados en 2011:*

- Recuperación de mineral de hierro contenido en rechazos de la planta de beneficio Los Colorados, RCA aprobada en enero.
- Uso temporal cancha de acopio en Puerto Punta Totoralillo, RCA aprobada en abril.
- Modificación del Puerto Punta Totoralillo, RCA aprobada en diciembre

#### *Proyectos presentados en 2011:*

- Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Prospección Minera Distrito Pleito, en agosto.
- Declaraciones de Impacto Ambiental de los proyectos Ampliación Subestación Eléctrica Los Colorados y Ampliación Subestación Eléctrica Planta de Pellets, en octubre.
- Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Campamento Proyecto Cerro Negro Norte, en diciembre.
- Preparación de los estudios de línea de base y análisis ambiental de los proyectos de disposición submarina de relaves de hierro en ensenada Chapaco, Región de Atacama y Puerto Cruz Grande en la Región de Coquimbo.



Adicionalmente, la empresa presentó ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) su desestimiento a la tramitación ambiental del proyecto que contemplaba la construcción de una planta de generación termoeléctrica de 300 MW en la localidad de Cruz Grande, Región de Coquimbo. Dicha zona será destinada al acopio y embarque de mineral de hierro.

### *Gestión de proyectos*

En la etapa de construcción de proyectos, se exige a las empresas contratistas la elaboración de un Plan de Prevención de Impactos al Medio Ambiente (PPIMA), orientado al cumplimiento del objetivo estratégico de cero daño ambiental, que considera, entre otros temas:

- Generación, evaluación y seguimiento de la matriz de aspectos ambientales y aspectos legales claves para el proyecto.
- Capacitaciones en temas ambientales a todos los trabajadores que ingresen a trabajar a los proyectos en curso.
- Generación de protocolos para la gestión de residuos y su reciclaje, gestión de sustancias químicas, identificación de áreas sensibles del proyecto desde el punto de vista ambiental, así como la consideración de arqueología y biodiversidad de la zona.

### *Participación y diálogo con grupos de interés en temas ambientales*

La empresa mantiene activos programas de participación y diálogo con distintos grupos de interés externos a la compañía. Para ello mantiene reuniones con diversos actores como, por ejemplo: Gobernación marítima, autoridades municipales y del Gobierno Regional, organismos sectoriales del ámbito medioambiental como seremi de medio ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Corporación Nacional Forestal y Consejo de Monumentos Nacionales. (Más información en pág. 49). Los nuevos proyectos liderados por la empresa requieren de una permanente comunicación con distintos actores externos a la empresa.

## **CAP Minería en constante expansión**

En 2011 avanzó en cinco grandes proyectos:

- Ampliación operación en el Valle del Huasco (Planta de Pellets y Mina Los Colorados).
- Construcción del proyecto Cerro Negro Norte.
- Construcción de la Planta Desalinizadora.
- Desarrollo de ingeniería y tramitación ambiental del Proyecto Tofo
- Estudios Ambientales Modificación Emisario Chapaco.



## Calidad del empleo

### ENFOQUE DE GESTIÓN

La calidad del empleo y las adecuadas relaciones laborales tienen un gran impacto sobre la empresa, porque apuntan a uno de sus recursos más importantes: Sus trabajadores. Una correcta gestión de dichas variables puede lograr: El orgullo en el trabajo, mejorar su calidad, fortalecer el trabajo en equipo, la motivación y el compromiso.

El desafío de CAP Minería es retener y potenciar a sus trabajadores, dotando a la compañía del personal necesario para los nuevos proyectos en cumplimiento con los valores y directrices de CAP S.A.

#### Principales temas e iniciativas de calidad del empleo:



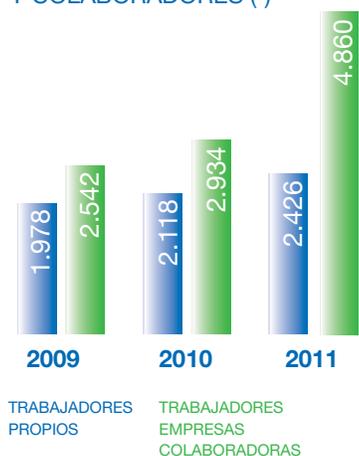
- Empleo

LA1 LA2

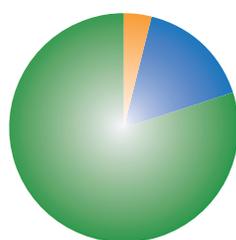
Al 31 de diciembre de 2011, CAP Minería contó con 2.426 trabajadores propios y 4.860 colaboradores. El aumento de las dotaciones se debe principalmente a la ampliación de la mina Los Colorados y Planta de Pellets, el nuevo proyecto Cerro Negro Norte y la formación de la Gerencia de Proyectos.

Mayor información en anexo web

### DOTACIÓN PROPIA Y COLABORADORES (\*)



### DISTRIBUCIÓN DE TRABAJADORES PROPIOS POR ROL



2011

16% PROFESIONALES  
80% TRABAJADORES  
4% APRENDICES

Dotaciones al 31 de diciembre de cada año. Incluyen CMP, MHA, IMOPAC, MASA y PETROPAC.

## 1. Seguridad y salud ocupacional

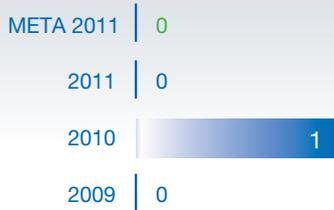
LA6 LA7 LA8 LA9

Tanto trabajadores como colaboradores de CAP Minería desarrollan sus actividades en presencia de riesgos potenciales y dado que es prioridad para la empresa minimizar riesgos de las personas y los procesos, desde el año 2010 el desempeño en seguridad se ha vuelto un tema estratégico, por lo que es reportado mensualmente por la Gerencia de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional a la Gerencia General del grupo CAP. Durante el año 2011, destacaron los programas de acción que se indican:

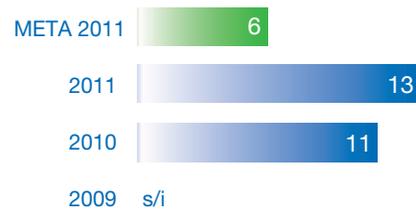
- Reforzamiento del Sistema de gestión

Con la certificación de Minera Hierro Atacama e IMOPAC, CAP Minería cuenta desde el año 2011 con certificación OHSAS 18001 en todas sus operaciones.

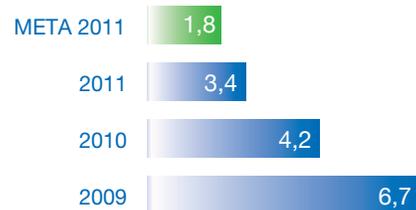
## ACCIDENTES FATALES



## ACCIDENTES GRAVES



## TASA DE FRECUENCIA



Adicionalmente, se potenciaron las actividades de auditoría, de mejoramiento de la investigación de accidentes y de seguimiento de las acciones correctivas y preventivas.

Por último cabe destacar la adquisición de un software de gestión especializado (QES), cuya instalación se encuentra en avance en las diversas faenas de la empresa.

- **Mejoramiento de los estándares de prevención en empresas contratistas**

El alineamiento de las empresas contratistas con los planes y programas de gestión de CAP Minería explica en una buena medida la importante reducción de la accidentalidad de estos trabajadores (~32%). Por otra parte, se avanzó en el perfeccionamiento de las cláusulas contractuales orientadas a la prevención de los accidentes.

- **Diagnósticos de accidentalidad**

Se desarrolló un proceso de diagnóstico basado en percepciones, facilitado con consultores externos, con el fin de determinar el origen de la accidentalidad en las faenas. Este proceso permitió mejorar la orientación de los programas preventivos.

- **Fortalecimiento de las competencias y motivación del personal**

Una gran proporción del personal propio y de empresas contratistas participó en programas de motivación respecto del autocuidado. Por otra parte, se dio inicio al plan de mejoramiento conductual basado en la observación de conductas y en su corrección en el sitio de trabajo, con participación de trabajadores formados como observadores.

- **Reforzamiento del liderazgo de ejecutivos y supervisores en prevención de accidentes**

Durante el año se desarrollaron talleres de reforzamiento del liderazgo y se inició la aplicación del Programa de Liderazgo Visible en el sitio de trabajo.

- **Metodología 5S: Camino a la excelencia operacional**

Áreas especialmente seleccionadas de cada faena iniciaron la aplicación del programa, orientado a la mejora de las condiciones de orden y limpieza, que colaboran a mejorar el desempeño en seguridad, mejoran el clima laboral, la motivación y productividad.

- **Resultados de la gestión de seguridad**

Para el año 2011, el grupo CAP fijó tres objetivos esenciales en materia de seguridad:

1. **Eliminar la ocurrencia de accidentes fatales.**

En 2011 se alcanzó el objetivo de cero accidentes fatales.

2. **Reducir en un 50% la ocurrencia de accidentes graves.**

En 2011 hubo 13 accidentes graves (que provocaron 30 o más días de reposo), evidenciando un espacio para la mejora.

3. **Llevar Tasa de Frecuencia al benchmark Semageomín (Minería del cobre clase A).**

La tasa de frecuencia mostró una importante reducción del 19%. Sin embargo, aún se encuentra distante del benchmark, 1,8 publicado por el Semageomin en 2010.

De acuerdo a la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, emitida el año 2008 y a las bases para el Plan Corporativo de Prevención, publicada en enero de 2011, se optó por redoblar los esfuerzos en prevención, estableciendo prioridades, metas exigentes y nuevos indicadores de gestión, para comprometer a toda la línea de supervisión y asegurar el logro de los objetivos definidos.

## 2. Calidad de vida

LA13 LA14

La calidad de vida de sus trabajadores es un factor fundamental para CAP Minería. Por eso la empresa realiza esfuerzos sistemáticos por evaluar y mejorar el entorno y la calidad de vida de sus empleados.

- **Encuesta de Calidad de Vida Laboral**

El año 2009 se aplicó la primera evaluación del clima laboral en CAP Minería. A partir de los resultados de ese proceso, se mejoró el Sistema de Evaluación de Desempeño, aumentó la calidad y cantidad de actividades recreacionales y se gestó el Día de la Familia CAP Minería.

Durante el año 2011, se aplicó esta evaluación, incorporando también a las filiales Minera Hierro Atacama (MHA) y Sociedad de Ingeniería y Movimientos de Tierra del Pacífico Ltda. (IMOPAC).

En total 1.346 trabajadores, con antigüedad superior a 6 meses, se sometieron a este proceso voluntario de evaluación. La satisfacción global fue evaluada en CAP Minería con nota 4,90, equivalente a un 81,7% de satisfacción. En MHA la satisfacción alcanzó los 4,73 puntos (78,8% de satisfacción) y en IMOPAC 4,63 puntos (77,2% de satisfacción).

Destacan la mejoría en la percepción que los trabajadores tienen de la comunicación interna, de la evaluación del desempeño y del compromiso con la empresa. Se continuará trabajando en acciones para mejorar la calidad de vida laboral.

- **Medios de comunicación interna**

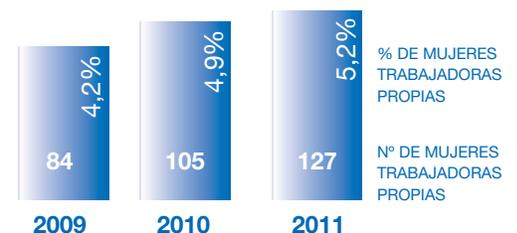
Visión XXI es el medio informativo oficial y de circulación mensual de CAP Minería. En esta revista se presentan las noticias y actividades destacadas de cada mes, junto con los avances en materia de Responsabilidad Social Empresarial.

- **Equidad de género**

Desde el año 2011, CAP Minería y el Servicio Nacional de la Mujer (Sernam) se unen para potenciar la inserción laboral de la mujer en la industria minera. Con este compromiso se busca asegurar un 10% de participación femenina al año 2015 y con ello liderar en la materia en la industria minera en Chile.

En CAP Minería, no existe diferenciación de género en los salarios, por tanto, las remuneraciones sólo se asocian al cargo y su categoría.

### DOTACIÓN FEMENINA



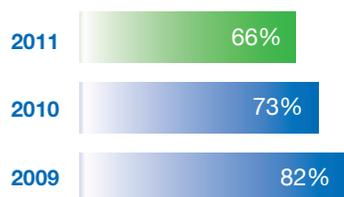


## Diálogo orientado a resultados

Oriel Roco  
Presidente del Sindicato Minas  
El Romeral.

“Llevo 21 años en la empresa y siempre ha existido un buen nivel de diálogo, no sólo con nuestro sindicato, sino con toda la federación que agrupa a los sindicatos de CAP Minería en las regiones III y IV. Se nota que es una política de la empresa, porque todos los equipos de recursos humanos apuntan a lo mismo, escuchar las problemáticas, manteniendo una actitud positiva, sin ejercer presiones y buscando resultados. La idea no es sólo sentarse cada 15 días a conversar, sino obtener resultados tanto para las inquietudes de los trabajadores, como para las de la empresa”.

### % TRABAJADORES PROPIOS SINDICALIZADOS



El porcentaje de sindicalización se ha visto afectado por la incorporación de Los Colorados y la apertura de nuevas faenas como Cerro Negro Norte.

## 3. Relaciones laborales

LA4 MM4 HR5

La compañía respeta la libertad de asociación sindical, reconoce el derecho a la negociación colectiva y valora la relación con sus sindicatos. Lo anterior se confirma por una historia de negociaciones que ha tenido resultados satisfactorios para todas las partes. Todas las últimas negociaciones han sido anticipadas, lo que significa que todas las partes involucradas pueden trabajar con un horizonte de estabilidad y mejor clima.

### • *Sindicalización*

Existen 12 sindicatos en CAP Minería, incluyendo los de MHA, IMOPAC y MASA. El 66% de la dotación total está sindicalizada y el 100% de los empleados están cubiertos por un convenio colectivo. El porcentaje de sindicalización se ha visto afectado por la incorporación de Los Colorados y la apertura de nuevas faenas como Cerro Negro Norte.

### • *Comunicación fluida entre sindicatos y gerencia*

El grupo CAP se enorgullece de tener una comunicación fluida entre los sindicatos y las respectivas gerencias, por lo que los temas contingentes pueden ser abordados inmediatamente. El clima y las relaciones laborales son apreciadas y cuidadas tanto por los sindicatos como por la administración.

### • *Acuerdos anticipados*

Durante el año 2011 se llegó a acuerdos anticipados por cuatro años con los sindicatos de las filiales Minera Hierro Atacama e IMOPAC, prueba de la madurez alcanzada en las relaciones con las organizaciones laborales, lo que permite proyectar sus operaciones con un horizonte de estabilidad.

### • *Elecciones sindicales*

Durante 2011 se efectuaron las elecciones de los Sindicatos N°1 y N°5 de Trabajadores de la Compañía Minera del Pacífico y del Sindicato N°2 de Mina Los Colorados.

### • *Programa Generación de Ideas para un Mejoramiento Continuo*

Esta iniciativa surge en el año 2007 por parte de la Gerencia de Personas y Asuntos Corporativos, con el objetivo de establecer un mecanismo de recepción y evaluación de sugerencias de los trabajadores. Este año fueron cuatro las ideas ganadoras, las que han sido exitosamente implementadas. Los ganadores fueron premiados con un viaje a Iquique para dos personas.

**Las buenas relaciones laborales han permitido 27 años sin huelgas.**

**El 100% de los trabajadores están cubiertos por un convenio colectivo.**

**CAP Minería cuenta con 12 sindicatos.**

## 4. Capacitación y desarrollo

LA10 LA11 LA12 LA2

En vista de su plan de crecimiento, CAP Minería se enfrenta a la necesidad de identificar talentos para hacer adecuadamente el recambio de los ejecutivos en edad de jubilación y cubrir los nuevos requerimientos. La política de capacitación de la empresa está orientada a fortalecer las competencias personales y laborales de aquellos trabajadores que se encuentran en etapa de maduración laboral.

### • Capacitaciones

Durante el año 2011 las actividades de capacitación efectuadas al personal de CAP Minería estuvieron dirigidas a todos los niveles. Se realizaron seminarios, talleres y cursos y se contó con una asistencia de 8.976 participantes en un total de 1.019 cursos, los que se desarrollaron en 156.104 horas hombre de entrenamiento. El índice de capacitación alcanzó las 64,3 horas por trabajador, con un aumento de un 84% con respecto al año anterior.

En consistencia con la campaña corporativa “Ser CAP”, se realizaron diferentes talleres de liderazgo y comunicación hacia una cultura de seguridad y autocuidado, que pone el énfasis en el proceso de “pensar y hacer” como eje de entrenamiento sistemático en seguridad.

El 18% de las horas hombre de entrenamiento se dedicaron a capacitación en temas de medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.

#### - Desarrollo ejecutivo

En el marco del plan de desarrollo y en conjunto con la Universidad Adolfo Ibáñez, 90 profesionales participaron en estudios de postítulo en formación corporativa. Además, otros 30 participantes iniciaron un Diplomado para Mandos Medios, dictado por la Universidad Andrés Bello.

#### - Escuela de Formación de Operadores, Mecánicos y Eléctricos

En consideración a los proyectos de ampliación de la Planta Pellets y mina Los Colorados, CAP Minería inició el proyecto Escuela de Formación de Operadores, Mecánicos y Eléctricos con el objeto de formar personas idóneas para la realización de estas actividades y de disponer en el corto y mediano plazo de personal para ser incorporado a ambas faenas. Durante el año se capacitó a 137 trabajadores, siendo la primera iniciativa privada de estas características en la Región de Atacama.

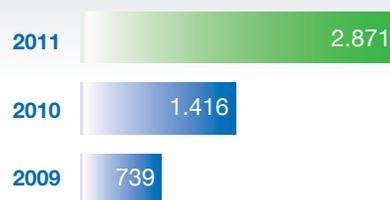
Esta iniciativa se suma a los ya tradicionales programas de aprendices y prácticas profesionales.

#### - Rotación y antigüedad

La rotación del personal propio llegó a 6,4% en 2011, principalmente por el aumento de jubilaciones y renuncias voluntarias. Por su parte, la antigüedad promedio alcanzó a 14,8 años.

*Nota: Rotación y antigüedad sólo incluyen CMP.*

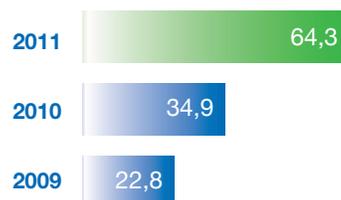
### INVERSIÓN EN CAPACITACIÓN (US\$ MILES)



### HORAS DE CAPACITACIÓN (MILES DE HORAS)



### HORA DE CAPACITACIÓN POR TRABAJADOR



### ROTACIÓN (%)



CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP AGRERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



## Motivación y oportunidad

Karla Aguirre

Esposa de trabajador, participa en las academias de CAP Minería como monitorea de cosmetología y alumna de peluquería.

“Los talleres que ofrece CAP son súper motivadores, porque hacen crecer como mujer y dan la oportunidad de generar ingresos. Hay señoras que llevan varios años tomando los cursos y se han ido especializando. Yo estudié cosmetología y estética integral y tengo un salón pequeñito donde ahora estoy incorporando lo que aprendo de peluquería.

Se enseña desde lo más básico y siempre hay algunas con más habilidades, pero con entusiasmo y mucha práctica, vamos aprendiendo todas”.

## 5. Integración de las familias

LA3

Para mejorar el bienestar del trabajador es importante ofrecer oportunidades de esparcimiento y desarrollo para su grupo familiar. Esto se realiza a través de academias de capacitación familiar, apoyo a estudiantes en su ingreso a la educación superior y actividades extraprogramáticas.

- **Academias de capacitación familiar**

En 2011 se dictaron diversos cursos de desarrollo personal, técnicas manuales (pintura, cerámica y mosaicos), danza y folclore, dirigidos a los trabajadores y sus familiares.

- **Becas para educación superior**

La Beca Jaime Arbildua beneficia exclusivamente a hijos de trabajadores de rol general, financiando sus estudios universitarios o técnicos. Como un estímulo a la excelencia académica, este año se adjudicaron la beca: Natalia Villalón Díaz, Patricia Juárez Cisternas y Felipe Araya Barrera.

- **Jornada de orientación vocacional e informativa**

Impartida en conjunto con la Secretaría Ministerial de Educación, esta jornada estuvo dirigida principalmente a los hijos de los trabajadores de la empresa que cursen su enseñanza media o sean alumnos de las escuelas técnicas y liceos de la provincia.

- **Actividades deportivas para los trabajadores y sus familias**

CAP Minería pone a disposición de sus trabajadores los clubes deportivos y culturales de minas El Romeral, El Algarrobo de Vallenar y el Club Deportivo Guacolda.

En 2011 se inauguró la nueva cancha de fútbol de pasto natural en el Club Deportivo Minas El Romeral y comenzaron los trabajos para la construcción del nuevo complejo deportivo del Valle de Copiapó.

- **Actividades recreativas**

CAP Minería celebró junto a sus trabajadores y sus familias, el día del padre, el día de la familia y las Fiestas Patrias, compartiendo juegos populares, bailes y comida típica. Por su parte, la celebración de Navidad se realiza tradicionalmente en cada faena junto a los trabajadores y sus familias, disfrutando de música, juegos, danzas y concursos.

- **Servicios médicos y sociales a disposición de los trabajadores y sus familias**

El Servicio de Salud de CAP Minería tiene como finalidad asegurar que los trabajadores y sus cargas familiares reciban prestaciones de salud apropiadas y oportunas. Además, ofrece servicios de orientación a los trabajadores para el buen aprovechamiento de sus ingresos y el desarrollo de su crecimiento personal.



## 6. Gestión de empresas colaboradoras

CAP Minería reconoce el valor de sus empresas colaboradoras, por lo que realiza un trabajo conjunto para alinear las directrices de trabajo, mantener una comunicación fluida y potenciar la integración de los colaboradores.

- *Alineamiento de directrices de trabajo*

Con el propósito de alinear las condiciones de trabajo y estándares entre los trabajadores y colaboradores, CAP Minería establece un reglamento vinculante que define las normas internas que la empresa colaboradora declara conocer y se obliga a cumplir. Éstas existen de forma complementaria a las disposiciones sobre seguridad, salud ocupacional y medio ambiente establecidas por la ley.

Las condiciones de trabajo son sometidas a constante evaluación, y es una obligación de las empresas colaboradoras cumplir con los mismos estándares establecidos por CAP Minería, en cada una de sus faenas.

Durante el año 2011 se implementó el Programa Mejoramiento Conductual, que busca eliminar aquellas conductas no deseadas que pueden generar riesgos para todo el personal.

- *Comunicación*

CAP Minería efectúa reuniones permanentes entre los Comités Paritarios, las unidades de prevención de riesgos y medio ambiente de cada faena y las empresas colaboradoras. El fin de estas reuniones es reforzar conocimientos, responsabilidades y deberes para lograr el objetivo de accidentabilidad cero. Por otra parte, las empresas colaboradoras pueden hacer uso de los canales formales de comunicación de la compañía para contingencias y resolución de dudas.

- *Actividades*

La relación con las empresas colaboradoras es muy importante para CAP Minería. Es por ello que fomenta la integración de los trabajadores de dichas empresas en festividades como la celebración del día del minero, Fiestas Patrias, Día de la Familia CAP Minería y las Olimpiadas del Saber.

# CAP ACERO

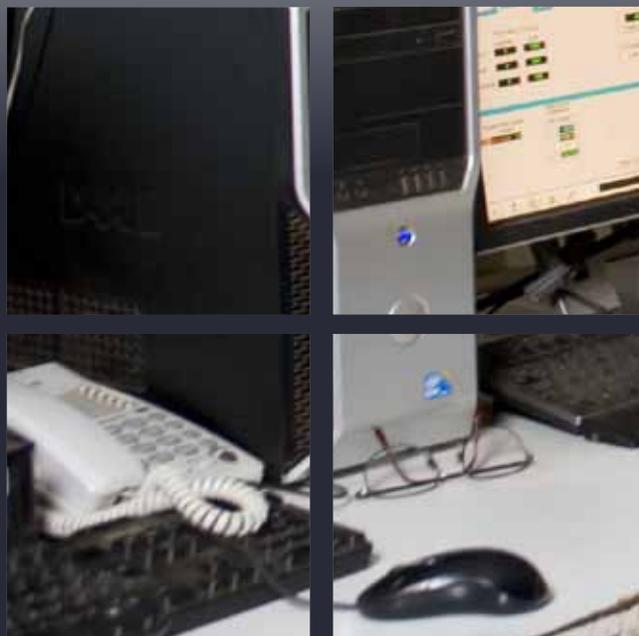
76 CAP ACERO EN UNA MIRADA.

80 COMUNIDAD.

86 MEDIO AMBIENTE.

95 CALIDAD DEL EMPLEO.

102 CLIENTES.





CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP AGRERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



## Entrevista al **GERENTE GENERAL**

1.1 1.2

**IVÁN FLORES K.**

### *¿Cuáles son los principales desafíos y avances en la sustentabilidad de la compañía?*

Nuestro principal desafío es el compromiso con la seguridad del personal que labora en la empresa y el logro de la meta de cero accidentes graves que nos hemos impuesto. El punto de partida de una compañía sustentable es la seguridad e integridad de todos sus trabajadores, pilar básico sobre el que se afianzan el resto de sus desafíos y compromisos de preservar el entorno y proteger el medio ambiente donde se llevan a cabo sus operaciones, buscando siempre el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades vecinas a sus instalaciones.

### *Tanto en la actualidad como en el futuro cercano, ¿cómo se plasma la sustentabilidad en iniciativas concretas en la compañía?*

Para garantizar la sustentabilidad de la empresa, nuestro accionar debe plasmarse en iniciativas concretas que respondan a las políticas y directrices de la compañía.

CAP Acero siguió ejerciendo su rol de ayuda y apoyo a la comunidad cercana, ofreciendo cuatro programas de capacitación con apoyo posterior en la inserción laboral, en beneficio de los vecinos de las poblaciones Libertad y Gaete. De igual forma apoyó a la comunidad a través de donaciones de productos de acero y gravilla siderúrgica, cuando le fueron requeridas ante situaciones especiales. Paralelamente se avanzó en mejorar la comunicación, por la vía de organizar visitas periódicas a las instalaciones de la empresa, recogiendo las inquietudes y aspiraciones de la comunidad.

En el apoyo a los proveedores y Pymes, se finalizó una nueva etapa del Programa de Desarrollo de Proveedores, realizado en conjunto con CORFO, privilegiando siempre a las empresas y la mano de obra de la región.

En materia ambiental se logró un importante avance en el reciclaje de excedentes operativos, con la aprobación del proyecto de la zona de manejo de residuos sólidos de parte de la autoridad ambiental.



### ***Respecto del nuevo enfoque de gestión de riesgos laborales instaurado por el grupo CAP, ¿qué alcances ha tenido en la empresa?***

El plan de Prevención Corporativo ha reforzado y revitalizado las actividades en este ámbito, las que han tenido un reflejo positivo en la actitud, disposición y conducta de nuestros trabajadores, avanzando en el cambio cultural hacia el autocuidado y la conducta segura.

La seguridad se ha posicionado efectivamente como un valor esencial y un compromiso ético de la empresa, gracias al trabajo constante de toda la organización y la contribución permanente del Comité Paritario. Algunas acciones han permitido avances significativos en materia de prevención. Es así como el Análisis de Riesgo de Tareas (ART), la revisión de matrices de evaluación y control de riesgos, las reuniones de análisis de cada incidente registrado y Observaciones Planeadas de Trabajo (OPT), han influido en el resultado anual, ostentando una reducción de 60% de la Tasa de Frecuencia con respecto al año 2010, una importante reducción también en el número de accidentes con reposo prolongado y el logro de 1.500.000 horas hombre trabajadas sin accidentes incapacitantes por la Unidad Mantenimiento Eléctrico.

No obstante lo anterior, tenemos claro que aún estamos lejos de alcanzar los niveles aspirados, pero contamos con el férreo compromiso de seguir trabajando con toda la energía para lograrlo.

### ***¿Qué busca la empresa en relación a su aporte económico y social en las zonas en las que opera?, ¿qué iniciativas reflejan esta intención?***

Existe una relación indisoluble entre toda empresa y el entorno en que se desarrolla y realiza sus actividades, con mutua dependencia para su éxito, progreso y sustentabilidad. Es así como CAP Acero busca ser una contribución efectiva al mejoramiento de la calidad de vida de su entorno, la creación de valor para sus trabajadores, la comunidad y partes relacionadas, garantizando, a la vez, mejores condiciones para el desarrollo y sustentabilidad de la propia empresa. Algunas iniciativas que la empresa ha desarrollado para cumplir con estos objetivos son las inversiones efectuadas en beneficio del deporte, la cultura y la educación en la región donde operamos. El Club Deportivo Huachipato y los Artistas del Acero son un icono en la zona de influencia de la empresa.

### ***A su juicio, ¿cuáles fueron los principales hitos de 2011 para la compañía?***

Los principales hitos de 2011 dicen relación con los avances en materia de seguridad, específicamente los logros asociados a la instauración del Plan de Prevención Corporativo; la aplicación sistemática de la metodología japonesa de 5S que otorga una base sólida para el trabajo seguro y la mejora continua; los avances en temas de eficiencia operativa y la reducción de costos que han demostrado la capacidad del equipo humano de la empresa para sobreponerse al difícil entorno del negocio y el progreso logrado en la integración y permanente contacto con la comunidad vecina.

# CAP Acero

## EN UNA MIRADA

1.2 2.2 2.7 2.8 2.10 4.17

CAP Acero es líder en el mercado de acero en Chile, siendo la única empresa siderúrgica integrada, lo cual le permite garantizar el suministro de acero de alta pureza y de calidad controlada, al utilizar en su proceso principalmente materias primas naturales, como mineral de hierro, carbón y caliza. El acero producido por esta vía es limpio, exento de trazas de elementos no deseables que puedan alterar sus propiedades.

### **1. Contexto y principales temas en sustentabilidad**

CAP Acero elabora productos a partir de materias primas existentes en la naturaleza, lo que garantiza acero de alta pureza y calidad. La compañía posee más del 55% de participación de mercado en Chile, cubriendo las necesidades de importantes sectores de la economía del país como la minería, construcción e industrias metalmecánicas. Entre sus clientes se cuentan distribuidores, procesadores de acero e industrias como: Trefiladores, fábricas de tubos y perfiles estructurales, maestranzas, entre otros.

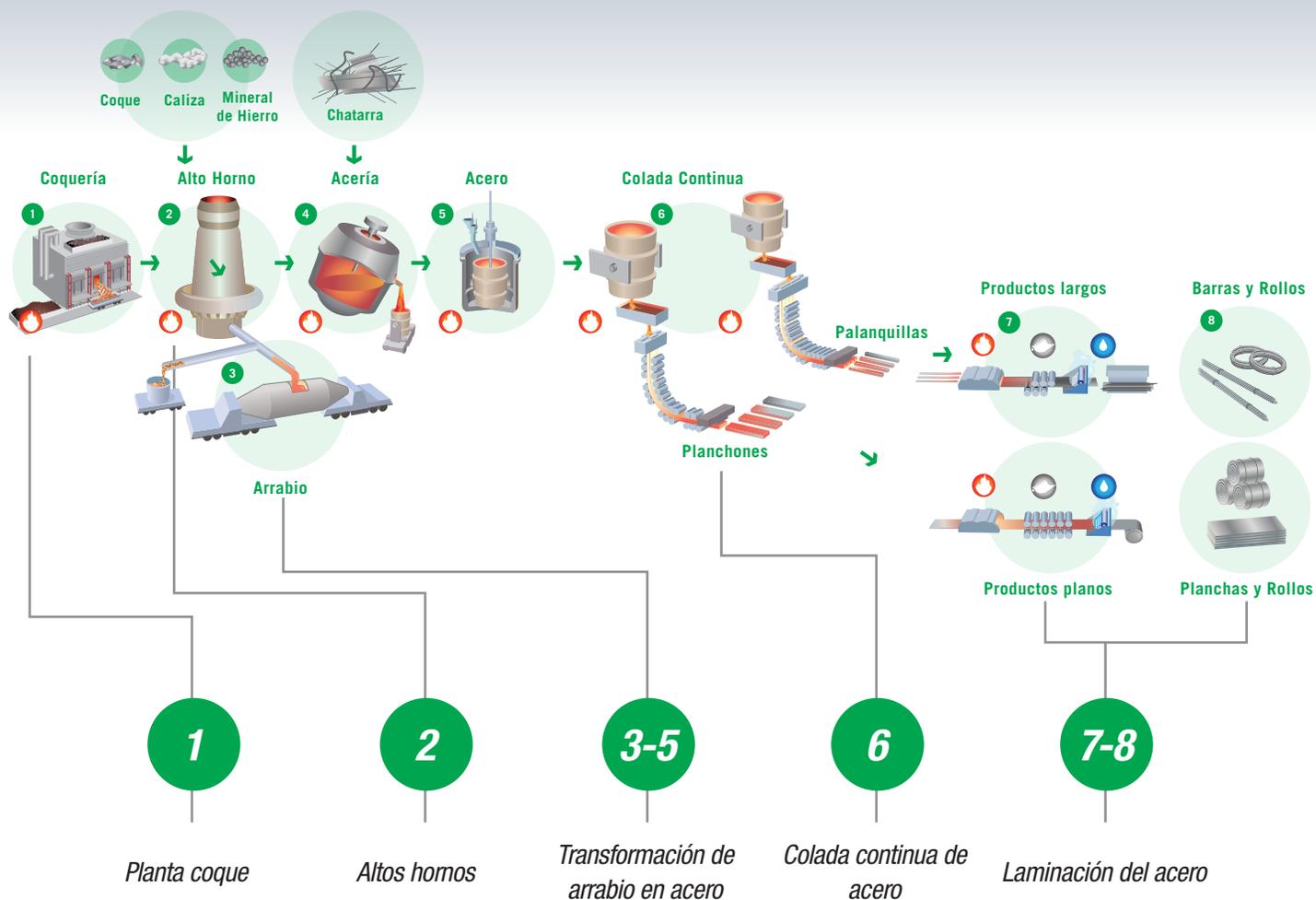
El acero proveniente de siderúrgicas integradas, una vez terminada su vida útil en las diversas aplicaciones a que se destina, constituye la materia prima que utiliza la siderurgia basada en hornos eléctricos que reciclan chatarra. Se consolida así una cadena de valor y un vínculo de dependencia que contribuye a transformar al acero en un material altamente valorado por su contribución al medio ambiente durante todo su ciclo de vida.

***CAP Acero, desde su inauguración hace 62 años es considerada un referente regional por su alto impacto en el desarrollo social y económico en la Región del Biobío.***

***Los temas prioritarios<sup>(\*)</sup> para CAP Acero son:***

- Aporte al desarrollo económico y social de las comunidades.
- Relación con la comunidad y participación en instancias de desarrollo regional.
- Gestión de impactos de la operación: Calidad del aire y cambio climático (energía y emisiones).
- Salud y seguridad laboral.
- Calidad del empleo y relaciones laborales.
- Relación con los clientes y proveedores.

*(\*) Para asegurar una mayor materialidad y pertinencia en los temas de mayor relevancia para CAP Acero se realizó un estudio de percepciones y temas prioritarios en sustentabilidad por CAP S.A. Dicho estudio recogió la opinión de representantes de la comunidad y organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales, proveedores, clientes, líderes de opinión y especialistas. (Más información en pág. 28).*



El carbón mineral se somete a un proceso de destilación seca para obtener coque metalúrgico al interior de 58 hornos. Como subproducto de este proceso se obtiene un gas de alto poder calorífico, que se reutiliza como combustible en el resto de las instalaciones.

Estos hornos son grandes reactores verticales en contracorriente que funden y reducen el mineral de hierro, el que finalmente se extrae al estado líquido en la forma de arrabio.

Este proceso necesita dos etapas: Primero una desulfuración y luego una refinación del arrabio a través de un proceso de oxidación controlada del carbono en presencia de oxígeno. Posteriormente se incorporan ferroaleaciones, que aportan características particulares a cada tipo de acero.

En grandes moldes de cobre por medio de un proceso de enfriamiento controlado con agua, se solidifica y enfría el acero. De este proceso se obtienen planchones y palanquillas, productos semiterminados que se procesan luego en las fases de laminación.

La fase final de laminación se inicia a partir de planchones y palanquillas. Desde aquí se obtiene una amplia gama de productos terminados, tanto planos como largos, que se obtienen por medio de tres procesos distintos: laminación de barras, laminación de planos en caliente, laminación de planos en frío. Finalmente, algunos productos pasan a líneas de recubrimiento.

## 2. Cuadro sinóptico de sustentabilidad

Unidad		2009	2010	2011
<b>Producción</b>				
Productos comercializados	Productos de acero terminado: Planos (rollos laminados en caliente y en frío y zincalume) y barras (molienda, alambre y hormigón).			
Producción				
Acero líquido	Miles de toneladas métricas	968	647	1.191
Acero terminado		955	637	1.097
<b>Desarrollo económico y social</b>				
Empleo local	% de trabajadores propios residentes en la región donde opera la empresa	s/i	99%	99%
Proveedores locales	% de proveedores de la región donde opera la empresa en relación al total de proveedores	s/i	37%	33%
	Número de proveedores de la región donde opera la empresa	s/i	595	496
Compras locales	Monto de compras en la región donde opera la empresa (millones US\$)	s/i	109,8	111,5
	% de compras en la región donde opera la empresa en relación al total de compras	s/i	16%	11%
<b>Empleo</b>				
Empleados propios	N° empleados <sup>1</sup>	1.997	1.953	1.825
Colaboradores	N° colaboradores externos <sup>1</sup>	2.444	2.408	2.260
Capacitación	Horas de capacitación totales	76.966	56.810	70.665
	Monto en millones de US\$ invertidos en capacitación	0,3	0,4	0,3
Mujeres	% respecto del total de trabajadores propios	4,5%	4,5%	4,7%
Sindicalización	Porcentaje	94,5%	96%	96%
Huelgas	Número	0	0	0
<b>Seguridad laboral</b>				
Índice de frecuencia	Accidentes con tiempo perdido por millón de horas hombre trabajadas, trabajadores propios y contratistas	14,0	15,4	8,3
Fatalidades	Número	1	1	1
<b>Medio ambiente</b>				
Calidad del aire	Promedio trienal PM10 $\mu/m^3$ n (Norma anual=máximo 50) <sup>2</sup>	60,7	58,1 <sup>(*)</sup>	59,4
Energía	Consumo de energía eléctrica KW hora/ ton producida	505	597	482
	Gigacalorías por ton producida	6,5	7,4	6,3
Residuos líquidos	m <sup>3</sup> de residuos líquidos generados por ton producida	41	45	42

(\*) Se corrige la cifra publicada en el reporte del año 2010.

(1) Dotación al 31 de diciembre de cada año.

(2) Medido en estación de monitoreo ubicada en Jabones Maritano.

s/i= sin información



### 3. Premios y reconocimientos

Responsabilidad Social



La Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmeccánicas de Chile - Asimet, reconoció a CAP Acero por su compromiso con el desarrollo social de la Región del Bío Bío y, en particular, por el aporte en empleabilidad realizado por la empresa.



Un comité de distintos organismos de la Región del Biobío (Cámara de la Producción y Comercio de Concepción, Asexma, Corfo, Diario El Sur y Centro Estudios de la UCSC), reconoció a la empresa por su protagonismo y aporte a la reconstrucción de la región tras el terremoto y tsunami de 2010.

Seguridad laboral



Reconocimiento entregado por el Consejo Nacional de Seguridad por haber alcanzado 1.000.000 de horas hombre sin accidente con tiempo perdido en la Unidad de Mantenimiento Eléctrico.



Entendiendo que la Responsabilidad Social es una fuente de creación de valor, CAP Acero se preocupa de desarrollar diferentes actividades e iniciativas de apoyo que contribuyan efectivamente a mejorar la calidad de vida y movilidad social de los miembros de la comunidad. La empresa también gestiona los potenciales impactos sociales de sus proyectos, y sus relaciones con las comunidades y autoridades locales.





## 1. Aporte al desarrollo económico y social de nuestras comunidades

EC6 EC7

### A. Desarrollo de capital humano: Educación y empleabilidad

La educación es la clave para el desarrollo social y económico de las comunidades. Es por esto que CAP Acero apoya una serie de iniciativas y trabaja en conjunto con diversas instituciones para fortalecer la educación de calidad y la capacitación de sus vecinos. Dentro de las iniciativas, se encuentran:

- El Club Deportivo Huachipato realiza actividades que contribuyen a mejorar la calidad de vida de niños y adultos.
- El año 2011 la empresa entregó todo el apoyo necesario para las actividades programadas por la Fundación CAP en las escuelas de Talcahuano.

#### • Apoyo a la Escuela Básica Libertad

CAP Acero ha mantenido su compromiso con esta escuela ubicada en la población vecina a la empresa. El año 2011 se destaca el financiamiento del proyecto Jugando Aprendo dirigido a niños de pre-básica y básica, que consistió en la generación de espacios con columpios, balancines y juegos interactivos, para que los niños puedan recrearse y reforzar el aprendizaje durante el recreo.

#### • Un niño, nuestro compromiso

Este programa es desarrollado por la I. Municipalidad de Talcahuano y el Sindicato de Directivos y Profesionales de CAP Acero. A través de él se apadrinan a dos estudiantes de excelencia de la comuna, entregándoles un aporte para desarrollar sus estudios. Está vigente desde 2003.

#### • Apoyo a la empleabilidad de los vecinos

Durante el año 2011 se ofrecieron cuatro cursos de capacitación a vecinos del sector, los que contaron con la participación de 45 personas. Una vez terminado el curso se les brindó apoyo para su inserción laboral.

#### • Prácticas profesionales

Durante el año 2011 se recibieron un total de 137 alumnos en práctica de diferentes universidades e institutos.

#### • Fortalecimiento de competencias de organizaciones y dirigentes

20 representantes de las juntas de vecinos de los sectores Libertad y Gaete de Talcahuano participaron en un curso que les entregó herramientas de crecimiento personal y competencias para desenvolverse de mejor manera como dirigentes.

### Fundación CAP

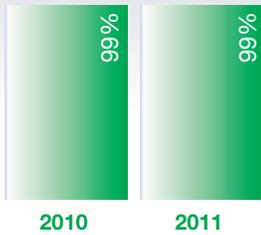
- **Programas de apoyo a la educación**  
3.900 alumnos y 121 profesores de seis escuelas de la Región del Biobío han sido beneficiados desde 2006 con el Programa Educación de Calidad de la Fundación CAP. Cuatro escuelas seguirán recibiendo el apoyo durante 2012 bajo el modelo AILEM-UC que entrega asesoría y capacitación a los equipos directivos y pedagogos de las escuelas. Esto es complementado con el Programa Aprender en Familia que potencia la participación de los padres en el proceso de aprendizaje de sus hijos.
- **Olimpiadas familiares y fiesta de las artes**  
Fundación CAP organizó en 2011 estos eventos deportivos y culturales, con el objeto de ampliar las redes de apoyo entre las familias y reforzar el vínculo entre los padres e hijos de las escuelas que participan en el Programa Aprender en Familia.  
(Más información en [www.fundacioncap.cl](http://www.fundacioncap.cl))



### Curso para Dirigentes Vecinales

Señora ALICIA MELLA SALDIA (Secretaría Junta de Vecinos Libertad Sur)  
"En el curso participamos dirigentes de las juntas de vecinos de Gaete, Libertad Norte y Libertad Sur. Nos enseñaron cómo formar proyectos para postular a fondos, pero lo que más me quedó fue todo lo que nos enseñaron de resolver conflictos porque justo teníamos un problema entre los vecinos que no sabíamos cómo resolver. Soy secretaria de la junta desde el 2007 y a veces hay problemas que uno no sabe cómo responder. Ahí nos enseñaron a ser un mediador entre los vecinos y entre nosotros mismos, a ver cómo se puede poner un poco de ambos y llegar a acuerdos."

**% DE LOS TRABAJADORES PROPIOS QUE VIVEN EN LA REGIÓN**



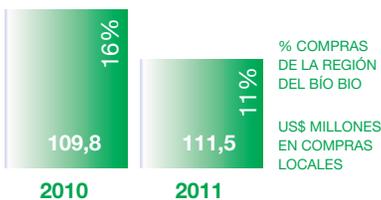
**% DE COLABORADORES QUE VIVEN EN LA REGIÓN**



**PROVEEDORES LOCALES**



**COMPRAS LOCALES**



*Nota: Los datos de proveedores y compras de 2010 se corrigieron respecto al reporte anterior. Éstos no incluyen las importaciones de acero extraordinarias por la paralización de la planta producto del terremoto de 2010.*

**B. Desarrollo productivo**

CAP Acero hace un aporte directo al desarrollo productivo regional, a través de la generación de empleo y compras de bienes y servicios locales. Junto a esto, la empresa también aporta al desarrollo de sus proveedores y participa en mesas de negocios para la colaboración con distintas industrias de la zona.

• **Empleo y compras de bienes y servicios locales**

Desde sus inicios, CAP Acero ha estado comprometida con la generación de oportunidades de empleo y abastecimiento local. Prueba de ello es que el 99% de sus trabajadores y el 100% de sus colaboradores externos son residentes de la Región del Biobío.

En 2011, las compras a los 496 proveedores de la Región del Biobío ascendieron a un total de US\$111,5 millones.

• **Programa de Desarrollo de Proveedores**

CAP Acero apoya el programa CORFO para mejorar las capacidades productivas de pequeñas y medianas empresas que se relacionan con la compañía.

Desde un punto de vista más amplio, este programa está contribuyendo a que la Región del Biobío cuente con empresas más modernas, eficientes y capaces de responder a las exigencias de los mercados internacionales.

• **Fundación Integrare**

CAP Acero prioriza la incorporación de los proveedores registrados en esta ONG a sus cadenas de suministro de productos y servicios. Ellos son microempresarios, principalmente miembros de la comunidad cercana a la empresa, personas con alguna discapacidad, personas de etnias indígenas y mujeres jefas de hogar.

• **Sello ProPyme**

En 2011, CAP Acero inició el proceso de certificación con el sello del Gobierno de Chile ProPyme, que garantiza el pago a 30 días a los proveedores pymes de la empresa.

### C. Deporte, cultura y calidad de vida

CAP Acero no constituye solamente un polo de desarrollo económico para la región y el país. Su fuerza productiva es también una fuerza creadora de instancias de desarrollo social para sus vecinos y la comunidad que crece alrededor de su actividad.

#### **Corporación Cultural Artistas del Acero**

Esta corporación cultural sin fines de lucro, nacida al amparo de CAP Acero, lleva 53 años de presencia en la escena artístico-cultural de la Región del Biobío. Su misión es fomentar la creación y difusión de las artes, conservar y difundir el patrimonio y propiciar el desarrollo cultural, la descentralización y la participación de la comunidad.

Durante 2011 cerca de 1.000 alumnos y 35 profesores participaron en 40 cursos de artes visuales, musicales, escénicas e integradas, contribuyendo con ello al desarrollo y sensibilización de la sociedad. Adicionalmente, la corporación apoyó numerosas iniciativas artísticas y culturales de gestores y agrupaciones artísticas locales.

- **Reminiscencia de la Guerra del Pacífico**

Aproximadamente 2.000 visitantes recibió esta exposición patrocinada por CAP Acero, y exhibida en la galería de Artistas del Acero. Las visitas fueron guiadas por el propio dueño de la colección y la muestra incluyó uniformes, armas, municiones, medallas y fragmentos de la Esmeralda y el Huáscar.

(Más información en [www.artistasdelacero.cl](http://www.artistasdelacero.cl))



CAP S.A.

CAP MINERÍA

#### **Club Deportivo Huachipato**

Este club lleva más de 64 años promoviendo el deporte y la recreación para aportar a mejorar la calidad de vida de la comunidad. Alberga a más de 50 organizaciones deportivas, recreativas y sociales, y brinda sus servicios a más de 12 mil socios y familiares a través de una moderna infraestructura y un variado programa de actividades para la actividad física y el esparcimiento, entre los que se incluyen centros recreativos ubicados en distintos puntos de la Región del Biobío.

- **Huachipato, mucho más que acero**

En su sexto año consecutivo, este programa ofreció actividades de recreación y talleres deportivos y de manualidades a la comunidad de Talcahuano, los que contribuyen a mejorar la calidad de vida de niños y adultos. Las actividades fueron dirigidas y ejecutadas por el Club Deportivo Huachipato en conjunto con organizaciones sociales, comunitarias y educativas. Algunas de las actividades realizadas en 2011 fueron:

- Talleres de básquetbol, fútbol, tenis de mesa, defensa personal, baile entretenido, folclore chileno, natación y manualidades. En todos ellos participaron 340 personas.
- Programa Pasión por el Fútbol, que en 2011 permitió la asistencia a partidos de fútbol de primera división a 400 niños del sector.
- Celebración del día del niño, en la que participaron 135 menores.

- **Estadio CAP**

Este moderno estadio fue construido en 2009 por el grupo CAP como un aporte al fútbol chileno y un espacio de calidad a disposición de la comunidad, tanto para eventos deportivos como culturales.

(Más información en [www.cdhuachipato.cl](http://www.cdhuachipato.cl))



CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



### En el capítulo de Medio Ambiente se encuentran otros proyectos de impacto ambiental tales como:

- Control y mitigación de emisiones.
- Protección de los humedales al interior del recinto de la empresa. (Más información en pág. 94.)
- Programas de Vigilancia Ambiental Bahía de San Vicente, Terminal Marítimo y Emisarios Submarinos. (Más información en pág. 89.)
- Consejo de Administración del Programa de Monitoreo del río Biobío, en conjunto con otras empresas y liderado por Universidad de Concepción.

(Más información en pág. 86).

#### *D. Resguardo ambiental*

La planta de CAP Acero se encuentra inserta en ecosistemas valiosos para la comunidad. Para velar por la mantención de estas áreas y como parte de su estrategia de sustentabilidad, la empresa mantiene una serie de iniciativas y alianzas de resguardo ambiental.

- *Preservación de la fauna silvestre*

La empresa ha firmado un convenio de cooperación con Universidad San Sebastián, Comité Nacional Pro Defensa de la Fauna y Flora (Codeff) y Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), para la preservación y cuidado de la fauna silvestre de la región. En 2011, cuatro cisnes y un coipo fueron liberados en los humedales de CAP Acero, tras su rehabilitación en Hospital Clínico Veterinario de la Universidad.

- *Programa de educación ambiental para niños*

Como parte de la celebración internacional del Mes del Medio Ambiente, ya es una tradición que la empresa y la Municipalidad de Talcahuano lleven a cabo un programa de educación ambiental, en el que participan cientos de niños de la comuna. El objetivo de este programa es impulsar y promover cambios de actitud en la vida diaria de cientos de alumnos.

Asimismo, la empresa realiza permanentemente actividades de capacitación y sensibilización ambiental tanto para el personal de la compañía como para el de sus empresas contratistas.

#### *E. Acero sustentable*

- *El acero, un producto 100% reciclable*

El Acero es el material más reciclado del mundo, superando al aluminio, el plástico y el vidrio. Una vez terminada su vida útil, vuelve a las industrias siderúrgicas como chatarra, valiosa materia prima para la producción de acero. Adicionalmente, y a diferencia de otros materiales, el acero no necesita ser enviado a lugares de disposición final. Por el contrario, está en circulación constante. De esta forma, la industria siderúrgica hace una gran contribución a la protección del medio ambiente.

CAP Acero utiliza para su operación un 21% en peso de chatarra. El resto corresponde a arrabio producido en sus altos hornos a partir de materias primas naturales como el mineral de hierro, pellets, carbón y caliza.

Un 67% de la producción mundial de acero, corresponde al proceso en plantas integradas como CAP Acero. El resto se produce vía el reciclaje en el proceso basado en acerías eléctricas. Toda la chatarra disponible se origina primeramente en un proceso integrado, por lo que ambas tecnologías se complementan para hacer del acero un producto altamente valorado por su sustentabilidad.

- **Concurso de Arquitectura**

El Concurso CAP para alumnos de Arquitectura, que nació con el objeto de estimular el trabajo creativo de los estudiantes resaltando las cualidades del acero, ya se ha transformado en una tradición de las facultades de Arquitectura. En 2011 se realizó la XXV versión de este certamen, convocando a alumnos de 21 universidades chilenas bajo el tema “diseño de una estación intermodal de transporte terrestre de pasajeros”.

El anteproyecto ganador fue el de los alumnos Emanuel Astete y Carlos Fernández de la Universidad de Chile, quienes diseñaron una estación intermodal de trenes, buses y transporte fluvial para Valdivia, con una arquitectura que resalta las características del lugar. Este anteproyecto, en representación de Chile, obtuvo el segundo lugar en la VI versión internacional de este certamen, organizada por la Asociación Latinoamericana del Acero (ALACERO, ex ILAFA), realizado en Brasil.

(Más información en [www.concursocap.cl](http://www.concursocap.cl))

## 2. Relación con las comunidades y autoridades locales

Uno de los desafíos de CAP Acero es conocer y comprender las aspiraciones y expectativas de la comunidad, para poder compatibilizarlas con las acciones de Responsabilidad Social de la empresa. El objetivo es generar iniciativas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la comunidad y lograr una óptima asignación de recursos para el logro de objetivos comunes.

- **Iniciativas de diálogo y participación**

En sus 62 años de historia, la compañía se ha destacado por su preocupación de integrarse, dialogar y participar en la vida de sus comunidades vecinas. Como empresa gravitante en la zona de Talcahuano, el diálogo y la participación con la comunidad local, especialmente con las poblaciones vecinas Libertad y Gaete, adquieren particular importancia para el trabajo en conjunto en temas de interés.

### Región del Bío Bío



- Trabajo con juntas de vecinos de las poblaciones Libertad y Gaete.
- Participación en la Comisión Tripartita Comunidad-Municipio-Empresas.
- Cooperación con la Universidad San Sebastián, el Comité Nacional Pro Defensa de la Flora y Fauna (Codeff) y Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- Colaboración con autoridades locales.



### Arquitectura en movimiento

Emanuel Astete y Carlos Fernández  
Ganadores del concurso de arquitectura  
CAP 2011

“Lo más interesante de la problemática desarrollada en el concurso CAP 2011 fue el pensar la arquitectura como el resultado de una serie de eventos y procesos en respuesta a los desafíos generados en la ciudad actual, ciudad que está en constante mutación.

Tuvimos que competir en diferentes etapas y contra muchos equipos tanto a nivel de la universidad, como a nivel nacional y posteriormente a nivel internacional, sin embargo, esa competencia se transformó en un desafío personal, donde el proyecto deja de ser proyecto y se convierte en un soporte real para el desarrollo de personas en movimiento.

La arquitectura nos da esa posibilidad, de dar vida a proyectos muertos, aunque sea solo en nuestras mentes...”



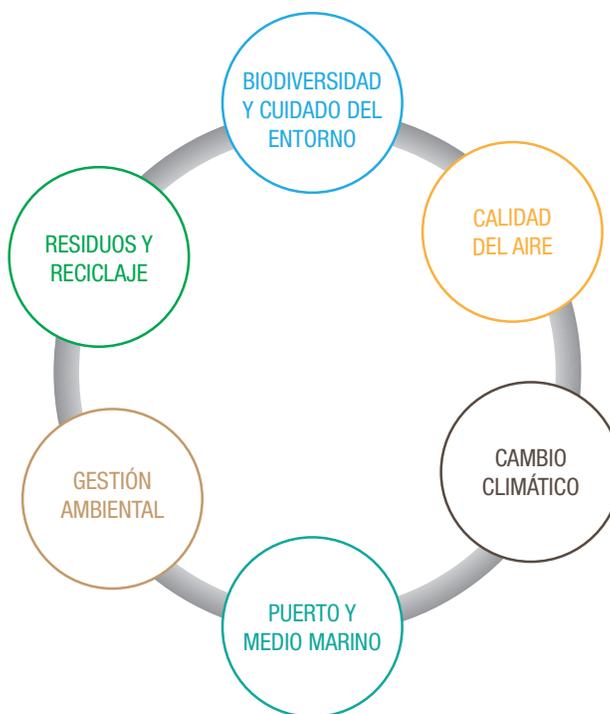
### Visita a la planta de CAP Acero

María Cantergiani Espejo  
Representante de la Junta de Vecinos  
Población Gaete en la Comisión Tripartita.

“Yo tenía ideas desde niña, entonces pensaba ¿qué vamos a ir a hacer a la planta, a ver cómo contaminan? Pero era otro mundo, nada que ver con lo que yo pensaba, toda la gente quedó bien impresionada, fue un tapaboca a mí boca. Todos deberían ir a ver cómo procesan las cosas y cómo ayudan a la comunidad. Tienen un paraíso adentro, aplaudo a Huachipato”.

En su política medioambiental, CAP Acero declara su compromiso de preservar la calidad del entorno en la ejecución de sus operaciones actuales y futuras. Para ello adhiere a los principios de desarrollo sustentable y protege el ambiente donde se desenvuelven la comunidad vecina, sus trabajadores y colaboradores.

*Temas ambientales prioritarios\*:*



*(\*) Los temas ambientales de relevancia para CAP Acero han sido reforzados a partir del estudio de percepciones y temas prioritarios en sustentabilidad realizado por CAP S.A. Dicho estudio recogió la opinión de representantes de la comunidad y organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales, proveedores, clientes, líderes de opinión y especialistas. (Más información en pág. 28).*

## 1. Calidad del aire

EN20

*La empresa opera en un barrio industrial, donde existe cercanía con las comunidades vecinas, lo que hace que la conservación de la calidad del aire sea un tema especialmente importante.*

Las emisiones de cualquier industria tienen el potencial de generar un cambio en la calidad del aire en el entorno próximo. Por esta razón la preocupación de la compañía se ha centrado en disminuir la emisión de Material Particulado y gases al aire, evitando las molestias a los moradores en el entorno de la empresa. Si bien CAP Acero ha sido pionera en la instalación de la primera red de monitoreo hace 17 años, el entorno directo cambia continuamente, por ello realiza permanentemente sus mejores esfuerzos por mitigar los impactos en la calidad del aire de la zona y su entorno.

### Avances y acciones orientadas a cuidar la calidad del aire

Ya en el año 1995, CAP Acero instala la primera red formal de monitoreo de la calidad del aire en la Región del Bío Bío. Al año siguiente inicia un plan de forestación y plantación de cortinas vegetales con el objetivo de mejorar la calidad del aire en las comunidades vecinas. Junto a ello, en los últimos tres años ha implementado otras medidas de mitigación voluntarias como el barrido de calles interiores y la humectación de canchas de almacenamiento de carbón.

Desde el año 2009, la empresa ha implementado un sistema en línea que mantiene información actualizada sobre la calidad del aire en la estación de monitoreo cercana a la planta. Esta información se encuentra en línea con la autoridad (EMRP: Resolución N° 192), quien está en vías de hacerla pública a través del portal <http://sinca.mma.gob.cl>

### Proyectos e inversiones para mejorar la calidad del aire

Entre 2011 y 2012 CAP Acero invierte cerca de un millón de dólares en un proyecto de mitigación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles, cuya operación se iniciará durante el primer semestre de 2012<sup>3</sup>.

### Medición de la calidad del aire

La calidad del aire es multifactorial y no puede ser controlada en un 100% por la empresa, se evidencia un empeoramiento en los indicadores medidos en las estaciones de monitoreo que están en la zona. Uno de los elementos más gravitantes fue el aumento en el Material Particulado como consecuencia de fenómenos naturales y de procesos de combustión con leña que son realizados en hogares vecinos.

<sup>3</sup> Este proyecto es un compromiso establecido en la resolución ambiental correspondiente al aumento de producción a 1,45 millones de TM/año.

### CALIDAD DEL AIRE, MEDIDO EN LA CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

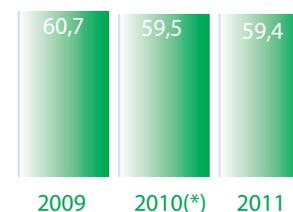
PM10 en el Percentil 98



El límite máximo de la Norma Primaria de calidad del aire de Chile indica que este valor no debe superar 150 µ/m³N. La medición corresponde a Estación Jabones Maritano.

### CALIDAD DEL AIRE, MEDIDO EN CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

PM10 (µ/m³N) Promedio Trienal



El límite máximo de la Norma Primaria de calidad del aire de Chile indica que este valor no debe superar los 50 µ/m³N como promedio trienal. La medición corresponde a Estación Jabones Maritano.

(\*) : Se corrige cifra de promedio trienal del año 2010.



## Cambios en el entorno

**Plan de Prevención de Contaminación del Concepción Metropolitano:** La ciudad de Concepción fue declarada como zona latente. En respuesta a este decreto, la autoridad ambiental, en conjunto con actores públicos y privados, ha desarrollado un anteproyecto para establecer medidas de reducción de emisiones (por ejemplo: La prohibición de emisiones fugitivas y la reducción del 30% de las emisiones de SO<sub>2</sub> y Material Particulado). CAP Acero participó en foros y presentaciones desde los inicios del proceso de consulta pública de este plan.

### Conversando con la comunidad

	Eventos de emisión al aire ocurridos en 2011	Potencial uso de petcoke en la empresa
<b>Pregunta de la comunidad</b>	La comunidad vecina alertó a la empresa en dos oportunidades sobre emisiones fugitivas que generaron molestias.	La comunidad vecina consultó a la empresa por los impactos en la calidad del aire que pueda generar el uso de petcoke en la empresa.
<b>Respuesta de la empresa</b>	CAP Acero está trabajando hace muchos años en un plan para disminuir las emisiones a través de acciones como: Reforestar, disminuir la generación de polvo y particularmente en 2011, disminuir los compuestos volátiles.	La empresa no incluiría un nuevo insumo si éste fuese dañino para la salud de las personas. Por ello la autoridad ambiental autorizó su uso, ya que su incorporación en la coquería no genera ningún riesgo para la comunidad. El porcentaje que se utilizaría de petcoke es sólo un 10% del total de carbón usado. La autorización con que cuenta la empresa, es para una prueba industrial y evaluación de la misma y no su uso permanente.

## 2. Cambio climático y energía

EC2 | EN3 | EN5

La energía es un insumo estratégico para el funcionamiento de toda industria y sus implicancias ambientales y económicas pueden ser significativas. Por esta razón y considerando que el contexto energético en el país se caracteriza además, por la fragilidad en su oferta, es necesario mantener y perfeccionar programas estratégicos de eficiencia energética.

### Buscando una mayor ecoeficiencia energética

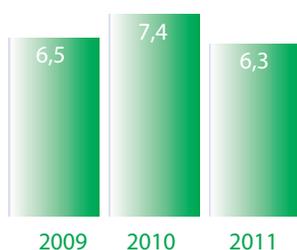
Luego del período de paralización post terremoto en 2010, en el año 2011 la compañía buscó retomar el ritmo productivo y, por ende, los consumos de energía volvieron a sus niveles normales. No obstante se diseñó e implementó un Programa de Eficiencia Energética Operacional para reducir el consumo de combustible externo, principalmente petróleo pesado, a través del aumento en el consumo de gas de alto horno en las calderas de la empresa. Dicho programa alcanzó un exitoso resultado con la implementación de mejoras operacionales.

Tal como se muestra en el gráfico de eficiencia en el uso de la energía eléctrica y eficiencia en el consumo de energía total, hubo una importante reducción en relación al año 2009. La comparación con el año 2010 no es válida, dado que durante ese año la compañía estuvo paralizada por varios meses.

CAP Acero ha incorporado mejoras operacionales como un objetivo esencial de su Plan Estratégico

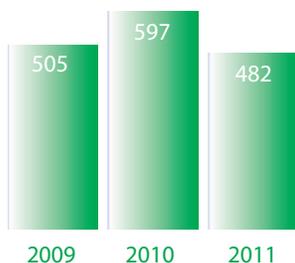
### EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL, INCLUYE ENERGÍA ELÉCTRICA Y COMBUSTIBLES

Gigacalorías Consumidas/Tonelada Producida



### EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

KWh Consumida /Tonelada Producida



Más información en anexo web.

## 3. Terminal marítimo y medio marino

EN12 EN14 EN21 EN25 EN29

La compañía permanentemente se ocupa de su entorno marino, porque entiende que es una fuente importante de recursos naturales para otros actores en la bahía donde está emplazada la empresa. CAP Acero va más allá de su preocupación por el impacto en el entorno y se ha sumado a iniciativas regionales para su cuidado.

### Buscando una relación armónica con el medio marino

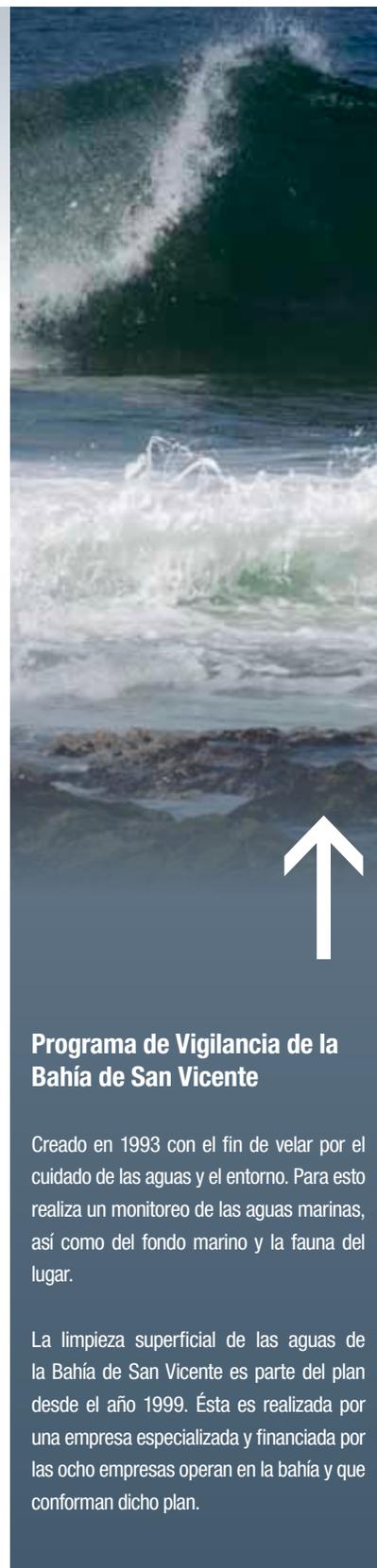
CAP Acero cuenta con una instalación portuaria autorizada por la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (Directemar). Además, cuenta con tres emisarios submarinos que vierten al mar los residuos industriales líquidos una vez que éstos son debidamente tratados.

La empresa desarrolla y mantiene activos sus Programas de Vigilancia Ambiental con el objeto de asegurar el bajo impacto sobre el medio marino en el sector en que está emplazado su muelle y los emisarios submarinos.

### Emisarios submarinos

El Programa de Vigilancia Ambiental de los emisarios, vigente desde el año 2007, busca asegurar el cuidado del entorno marino en la zona, dando cabal cumplimiento a la normativa DS90/00 Minsegres. Semanalmente se monitorean los residuos líquidos (Riles) de los emisarios y también se realiza un Programa de Inspección y Limpieza anual de los mismos por parte de personal especializado, lo que asegura su normal operación.

Más información en anexo web.



### Programa de Vigilancia de la Bahía de San Vicente

Creado en 1993 con el fin de velar por el cuidado de las aguas y el entorno. Para esto realiza un monitoreo de las aguas marinas, así como del fondo marino y la fauna del lugar.

La limpieza superficial de las aguas de la Bahía de San Vicente es parte del plan desde el año 1999. Ésta es realizada por una empresa especializada y financiada por las ocho empresas operan en la bahía y que conforman dicho plan.

CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



### *Terminal marítimo*

El Programa de Vigilancia Ambiental del Terminal Marítimo de la compañía, desarrollado desde el año 1999, busca resguardar el entorno marino que rodea dicho lugar. Semestralmente se realizan campañas de monitoreo, ejecutadas por un ente externo especializado. Para ello la empresa aporta información acerca los niveles de operación del muelle, materiales embarcados y desembarcados, innovaciones en los procedimientos de carga y descarga de material, entre otros temas.

*Los informes de las campañas de monitoreo de ambos programas son entregados a la Gobernación Marítima de Talcahuano.*



### **Consejo de Administración del Programa de Monitoreo del Río Biobío**

Debido a la importancia de la cuenca del río Biobío, nueve empresas regionales, entre ellas CAP Acero, apoyan desde el año 1990 el Programa de Monitoreo de la Calidad del Agua del Río Biobío<sup>4</sup>, participando en el Consejo de Administración de dicho programa.

Esta iniciativa que es liderada por el Centro de Ciencias Ambientales EULA, Chile- Universidad de Concepción, monitorea anualmente la calidad del agua del río en distintos puntos, con el fin de mejorar los parámetros de calidad de las aguas.

La información es difundida entre la comunidad académica nacional e internacional y los organismos públicos del país.<sup>5</sup>

En diciembre de 2011 se realizó la campaña N° 51 del Programa de Monitoreo de la Calidad del Agua del Río Biobío.

El Consejo apoyó el congreso de investigación Forest Water, que realizó en la Región del Biobío, un taller internacional sobre monitoreo de cuencas hidrográficas con la colaboración del Gobierno de Canadá y el Ministerio de Medio Ambiente de Chile. Además auspició una película vinculada al tema del agua.

*(4) Río más ancho y de los más extensos de Chile, es el cause de una de las mayores hoyas hidrográficas de Chile.*

*(5) Gracias a los estudios generados por el Programa de Monitoreo, se elaboró en el año 2001 un modelo de calidad de las aguas que permitió a la autoridad ambiental avanzar en el anteproyecto de la Norma Secundaria de Calidad de Aguas del río Biobío (año 2007). En la actualidad se encuentra en la etapa de elaboración un análisis general de impacto social y económico para la norma.*

## 4. Gestión ambiental

ENFOQUE DE GESTIÓN | EN23 | EN28

*Con el fin de tener una operación más sustentable la empresa avanza en el resguardo ambiental del entorno.*

Dado el compromiso de la empresa por avanzar en el mejoramiento y sustentabilidad de sus procesos, a partir de 2006 cuenta con una Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad. Asimismo, ha implementado un Sistema de Gestión Ambiental que le permitió obtener Certificación de Norma ISO 14001 en noviembre de 2009 y renovarla periódicamente en conformidad con lo dispuesto por ella.

CAP Acero adhirió a los 7 Compromisos con el Desarrollo Sustentable de la World Steel Association, junto a las 66 mayores compañías de la industria del acero del mundo. Mayor información en: <http://www.worldsteel.org/dms/internetDocumentList/bookshop/worldsteel-sustainable-development-charter/document/worldsteel%20Sustainable%20Development%20Charter.pdf>



### Cumplimiento de la normativa ambiental

De acuerdo con la normativa vigente, cada uno de los proyectos de inversión de CAP Acero se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con el fin de asegurar la disminución de sus impactos ambientales y hacer partícipes de ellos a todas las partes interesadas. El seguimiento al cumplimiento de los compromisos que emanan de las autorizaciones ambientales es realizado en forma periódica.

En relación a esto último, el año 2011 presentó un nuevo desafío para el sector industrial con la entrada en vigencia de un decreto supremo (DS 78) que regula el almacenamiento de sustancias peligrosas. La empresa realizó un diagnóstico para nivelar su estándar de almacenaje dando cumplimiento a la nueva normativa.

Igualmente, en 2011 se adecuaron algunas instalaciones a lo requerido por el decreto que regula la emisión de ruido, reduciendo los niveles de presión sonora a los admitidos en la norma.

### Capacitación ambiental

CAP Acero mantiene un Programa de Capacitación e Inducción en temas ambientales atinentes a la operación. Durante 2011 se capacitaron 707 trabajadores, propios y de empresas colaboradoras, con un total 1.768 horas.

### Incidentes y multas ambientales

En 2011 fueron levantadas tres actas de inspección de la autoridad ambiental y una de la autoridad marítima. La primera fue a causa de una denuncia por ruidos molestos, la segunda debido a una denuncia por malos olores y la tercera por la activación de los sistemas de emergencia por un corte en el suministro eléctrico. Por último, la autoridad constató una filtración acuosa menor, por un ducto roto al interior de la compañía, problema que fue inmediatamente reparado por la empresa y definido como un incidente menor.

La empresa recibió sólo una multa como consecuencia de un sumario sanitario a raíz de la interferencia de las líneas de agua industrial con la de agua potable, en el año 2008. El monto fue de 300UTM.



### Comunicación en línea de compromisos ambientales – Iniciativa voluntaria

Desde 2011 la empresa suscribió voluntariamente al Sistema de Carga Distribuida de Compromisos Ambientales liderado por la Superintendencia de Medio Ambiente.

Busca mantener en línea la información del cumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental, RCA, que mantiene la empresa con la autoridad.



### Objetivos derivados de la Política de medio ambiente:

- Mantener un Sistema de Gestión Ambiental para una adecuada planificación y administración de sus actividades.
- Desarrollar programas de capacitación ambiental dirigidos a trabajadores, colaboradores y comunidad vecina.
- Fomentar el uso racional de los recursos hídricos y energéticos.
- Incentivar el mejoramiento continuo mediante procedimientos de evaluación de desempeño ambiental.
- Desarrollar las mejores alternativas de uso y manejo de todo tipo de materiales para minimizar la generación de residuos y propiciar una eficiente reutilización, reciclaje y disposición final de éstos.
- Implementar planes de contingencia para las actividades que puedan eventualmente presentar riesgo para el medio ambiente.
- Proteger y conservar el entorno natural al interior de sus instalaciones.



### *Participación y diálogo con grupos de interés en temas ambientales*

La empresa mantiene activos programas de participación y diálogo con distintos grupos de interés externos a la compañía, siendo la Comisión Tripartita una de las instancias de mayor valor para la empresa (Más información en pág. 85). Con el fin de mantener una comunicación abierta y fluida, CAP Acero participa de reuniones con diversos actores como, por ejemplo: ONG's ambientales de Talcahuano, Departamento de Medio Ambiente de las Municipalidades de Talcahuano y Hualpén, Seremi de Medio Ambiente Región del Biobío, Servicio de Evaluación Ambiental, Seremi de Salud, entre otros actores.

*Más información en anexo web.*

## **5. Residuos y reciclaje**

EN22 EN26

**El acero es un producto que, por su naturaleza, es 100% reciclable. Para CAP el reciclaje y la reutilización de productos residuales son formas de aportar al cuidado del medio ambiente.**

La empresa busca desarrollar las mejores alternativas de uso y manejo de todo tipo de materiales para minimizar la generación de residuos y propiciar una eficiente reutilización, reciclaje y disposición final de éstos.

### *Reciclando los residuos sólidos*

CAP Acero ha buscado aplicaciones con valor económico para una gran cantidad de productos derivados de su operación como, por ejemplo: Escorias, finos de materias primas, licor de decapado, aceites y grasas, laminilla, chatarras metálicas entre otros. Con todo, el año 2011 logró reusar/reciclar un 88,9 % de los residuos sólidos generados.

### *Estrategia de las tres "R" (Reducir, Re-usar y Reciclar)*

La estrategia que busca reducir el volumen de residuos generados y aumentar el volumen de los residuos reutilizados/reciclados es parte integral del sistema de gestión ambiental de la compañía y es aplicado a diario. La empresa cuenta con un software que permite gestionar los residuos y en 2011 se mejoró el almacenaje de residuos peligrosos en los 11 sitios de despacho que posee la compañía.



### **Mejoramiento de la zona de manejo de residuos sólidos – Nueva autorización ambiental**

La zona de manejo de residuos sólidos no peligrosos, que CAP Acero opera al interior de la empresa, permite eventualmente almacenar y comercializar los residuos ahí depositados. La nueva autorización permite reusar/reciclar nuevos residuos de CAP Acero. La zona de manejo y las napas subterráneas ubicadas bajo esta zona, son monitoreadas periódicamente.



### Principales residuos sólidos generados en CAP Acero y su destino final

	Toneladas			¿Adónde van a parar?
	2009	2010	2011	
<b>Industriales peligrosos</b>				
Licor de decapado <sup>(1)</sup>	6.487	5.374	7.562	Reciclado externamente en la empresa Oxy Chile.
Residuos aceitosos	328	516	691	Reusados internamente en la planta de coque.
<b>No peligrosos</b>				
Escoria altos hornos	184.084	135.977	252.471	Reciclado externamente en la empresa Cementos Biobío.
Escoria acería <sup>(2)</sup>	105.225	86.940	125.900	Reusados internamente y reciclados externamente por la empresa Harsco.
<b>Domésticos</b>				
Residuos domésticos	1.174	1.491	2.030	Destinados a vertederos autorizados.

(1): El licor decapado corresponde al residuo generado en el proceso de decapado con ácido clorhídrico de los rollos laminados en caliente previo a su laminación en frío.

(2): Las cifras publicadas no coinciden con aquellas publicadas en los reportes 2010 y 2009, por un cambio en la base de cálculo del indicador.

### El acero un material sustentable por naturaleza

En el proceso de producción de acero, la empresa incorpora chatarra como insumo a nivel del proceso de altos hornos y de acería. Ésta proviene tanto de la recirculación del proceso siderúrgico mismo como de fuentes externas de productos metálicos en desuso. La chatarra representa un 20% a 25% en peso de la producción de acero líquido y el saldo proviene del arrabio fresco desde altos hornos.



**Apoyo al plan de mitigación de emisiones de plantas termoeléctricas en Coronel – Iniciativa conjunta con la autoridad ambiental CONAMA**

**111.020 kilos de chatarra provenientes de estufas y calderas a leña fueron dadas de baja.**

En 2011 se incluyeron las estufas de leña como chatarra en el proceso de producción de acero. Estas provenían de la comunidad de Concepción Metropolitana y fueron reemplazadas por equipos de baja emisión por parte de la autoridad ambiental.



## 6. Biodiversidad y cuidado del entorno

EN11 EN12 EN13 EN14

**CAP Acero busca proteger y conservar el entorno natural al interior de sus instalaciones.**

CAP Acero está emplazada en el centro sur de Chile, en una zona con gran biodiversidad debido a la presencia de humedales ricos en avifauna. Por ello sus programas están enfocados en el resguardo y monitoreo de dichos espacios.

### *Protección de humedales*

La zona de humedales de la empresa corresponde a 45 hectáreas con tres lagunas, un área de pajonales y praderas inundables. Su protección se enfoca en el cuidado de la avifauna existente.

A partir de 1995, la compañía ha trabajado en conjunto con instituciones académicas y de investigación (Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de Universidad de Concepción y Centro Regional de Estudios Ambientales de la Universidad Católica de la Santísima Concepción), en el monitoreo de la fauna del lugar. Además, ha definido estrategias que tiendan a la protección y el desarrollo de esta área que funciona también como sumidero para parte de la cuenca hídrica de Talcahuano. Los estudios realizados en el sector han llegado a determinar que se desarrollan 30 especies de plantas, más de 44 especies de anfibios y 30 especies de aves y mamíferos, tales como: Cisnes, coipos, garzas, carpas y patos silvestres, entre otras. Además, varios tipos de aves migratorias utilizan el lugar como refugio. Para mantener su protección, se ha continuado con el Plan de Vigilancia de Humedales y Avifauna.

Más información en pág. 84

### *Programa de reforestación al interior de la planta*

Iniciado en el año 2005, este programa ha logrado a la fecha 75 hectáreas de áreas verdes (jardines y bosques) y 85 hectáreas de cortinas verdes. En 2011 se realizaron las mantenciones requeridas y se plantaron dos especies nativas: Peumo y pitao.



**202 HECTÁREAS** equivalentes al **43%** de la superficie de la planta siderúrgica son áreas verdes, jardines, cortinas verdes o humedales protegidos.

# Calidad del empleo

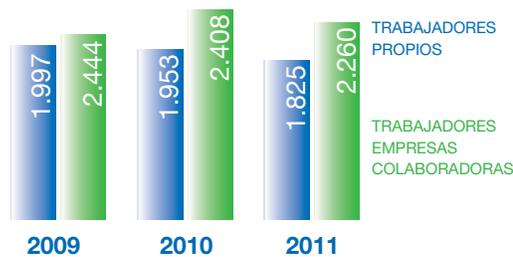
## ENFOQUE DE GESTIÓN

Lo que diferencia a las empresas exitosas del resto de la competencia, son las personas y su capacidad de gestión. Los nuevos desafíos a la gestión de personas son: Velar por la seguridad de los trabajadores, lograr el orgullo en el trabajo, mejorar el desempeño, y, por último, fortalecer el trabajo en equipo, la innovación y el compromiso. Lo anterior dota a la compañía del personal necesario para los nuevos proyectos, en consistencia con los valores y directrices de CAP S.A.

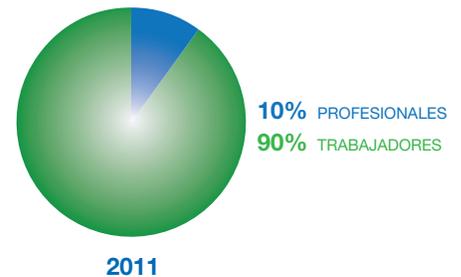
### Principales temas e iniciativas de calidad del empleo:



**DOTACIÓN PROPIA Y COLABORADORES**



**TRABAJADORES PROPIOS POR ROL**



### • Empleo

LA1 LA2

Al cierre de 2011, CAP Acero cuenta con 1.825 trabajadores propios y 2.260 colaboradores.

Más información en anexo web.



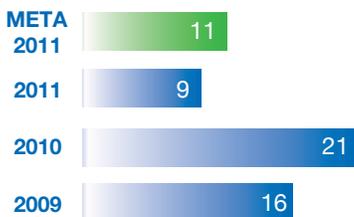
## 1. Seguridad y salud ocupacional

LA6 LA7 LA8 LA9

### ACCIDENTES FATALES



### ACCIDENTES GRAVES



### TASA DE FRECUENCIA



Los trabajadores y colaboradores de la empresa desarrollan sus actividades en condiciones potencialmente peligrosas. Por ello una prioridad de la empresa es minimizar los riesgos en los procesos y en las conductas de las personas. Desde el año 2010, el desempeño en seguridad es un tema estratégico que la Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad reporta mensualmente al grupo CAP.

- *Sistema de gestión*

El Plan de Prevención Corporativo conformó la base para el plan de actividades de cada Unidad de CAP Acero. Este programa es monitoreado mensualmente por la Unidad de Seguridad. De forma paralela, se incorporó el análisis de riesgo de tareas (ART) como herramienta de detección de peligro, y de evaluación y control de riesgos.

Desde 2009 CAP Acero cuenta con certificación en todas sus operaciones OHSAS 18001. Durante 2011 se recertificó OHSAS con validez hasta el 30 de diciembre de 2014.

Además, durante 2011 se realizaron auditorías internas de todas sus unidades.

- *Resultados de la gestión de seguridad*

En materia de seguridad, para el año 2011 se fijaron tres objetivos esenciales, tanto para trabajadores propios como para colaboradores:

1. *Eliminar la ocurrencia de accidentes fatales.*

Lamentablemente, en 2011 ocurrió un accidente fatal que afectó a un trabajador de CAP Acero, lo que impidió cumplir con este objetivo.

2. *Reducir en un 50% la ocurrencia de accidentes graves.*

Los accidentes graves (que provocan 30 o más días de reposo) fueron reducidos en un 57% superando ampliamente este objetivo.

3. *Hacer tender la tasa de frecuencia al benchmark, frecuencia promedio de la industria global del acero.*

La tasa de frecuencia mostró una importante reducción del 46%, sin embargo, aún está lejos del benchmark 2,3 reportado por la World Steel Association en 2010.

En consecuencia, se han redoblado los esfuerzos en prevención, estableciendo prioridades y comprometiendo el liderazgo de toda la línea de supervisión para asegurar el logro de los objetivos definidos, con especial foco en minimizar los errores en el comportamiento diario.

*Las metas para el año 2012 son: Alcanzar cero accidentes fatales y lograr el benchmark de la World Steel Association en la tasa de frecuencia. Además, se vuelve más exigente la meta de reducción, disminuyendo en un 50% los accidentes graves respecto del año 2011 y en un 50% los accidentes totales.*

- **Seguridad frente a emergencias**

CAP Acero dispone de todos los implementos y equipos de seguridad para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

Todos los departamentos realizan simulacros asociados a posibles emergencias. Para ello disponen de planes de emergencias y de contingencias que describen cómo prevenir y mitigar las posibles consecuencias para las personas, el medio ambiente y los bienes materiales.

El Plan de Emergencia de CAP Acero está coordinado con Bomberos de Talcahuano y el Plan de Contingencia Derrame de Hidrocarburos, y eventuales derrames de soda, son coordinados con la autoridad marítima y con la empresa OXY Chile.

- **Programa de actividad física laboral**

Desde 2006, CAP Acero lleva a cabo este programa que consta de sesiones de ejercicios guiadas, realizadas con una intensidad moderada en los propios lugares de trabajo, tres veces a la semana. Esta instancia se ha constituido en un espacio de encuentro entre pares y en un estímulo para la actividad física y deportiva en general.



### Cultura 5S: Camino a la excelencia

En 2011 se ha implementado en forma exitosa la metodología 5S, que es el primer paso para la excelencia operacional. Derribando paradigmas, la mayoría de los trabajadores de CAP Acero ha asimilado lo que significa trabajar en una cultura donde el orden, la disciplina y el trabajo en equipo son los elementos claves para alcanzar las metas de producción.

Los trabajadores participaron con mucha motivación en cada “Día de la gran limpieza” y en las “Olimpiadas cuatrimestrales”. Durante el año se premiaron a 178 trabajadores por Mejor Nota, a 167 por Mejor Avance y a 14 por Talento 5S.

Otras importantes iniciativas que apuntan a la excelencia operativa fueron: El Programa de Aporte de Sugerencias, instancia que promueve la generación de nuevas ideas; el Programa Operador Mantenedor, que abre oportunidades de diálogo; y el Programa Mejora Enfocada, que corresponde a una metodología de trabajo en equipos con metas agresivas.





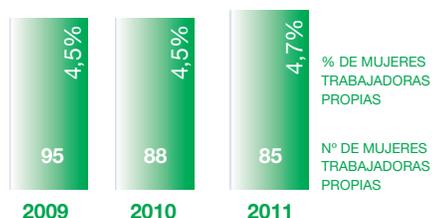
## Somos complemento

Mónica Aguilera  
 Presidente del Sindicato n°1 de CAP Acero

“Llevo cinco años en el sindicato y acabo de asumir la presidencia del mismo. Las mujeres hemos estado en segundo plano dentro de la organización sindical, pero siempre muy pendientes y creo que ya es necesario que pasemos a tener más protagonismo, no sólo en el ámbito sindical, sino en todo ámbito social. Hombres y mujeres somos complemento, todos tenemos un aporte distinto e importante que entregar a los equipos para trabajar con una misma finalidad, codo a codo, sin diferencia por género.

La empresa y el sindicato tienen una amplia trayectoria en Huachipato, y aunque la relación ha pasado por altos y bajos, actualmente se basa en el respeto, la cordialidad y la búsqueda de acuerdos. Los trabajadores sienten cariño por la empresa y la empresa por los trabajadores, por eso, aunque la empresa no está pasando por su mejor momento, confío en que llegaremos a buenos resultados”.

### DOTACIÓN FEMENINA



## 2. Calidad de vida laboral

LA13

- *Índice de calidad de vida laboral*

El 2011 se llevó a cabo la sexta versión de la encuesta ICAVI, que alcanzó un 83% de participación.

El índice de calidad de vida fue de 73,10, presentando una leve mejora con respecto al año anterior (72,48). Entre las dimensiones mejor evaluadas se encuentran las Relaciones Interpersonales y Sistema de Préstamos y, por primera vez, la dimensión de Prevención de Riesgos obtuvo un puntaje mayor que el promedio, lo que refleja los esfuerzos invertidos por la compañía en velar por la seguridad de las personas.

Para el 2012 un foco de trabajo debiera ser la Seguridad en el Empleo, que a pesar de tener una gran prioridad para las personas, presenta una evaluación por debajo del promedio.

- *Medios de comunicación interna*

Los principales medios de comunicación internos que se utilizan para la difusión de la información en la empresa son: Los diarios murales, la Intranet y la revista Metalito de publicación mensual, cuyo contenido es publicado también a través de los diarios murales y en formato digital.

- *Equidad de género e integración*

Desde el año 2007, CAP Acero está adherida al Programa Iguala, de equidad de género, impulsado por el Sernam. Desde esa fecha hasta hoy se han realizado una serie de actividades relacionadas con generar una cultura más inclusiva y fomentar una mayor participación de la mujer en la empresa.

Si bien el número total de mujeres en CAP Acero se ha reducido en los últimos años, esto se debe a la reducción general de la dotación de la empresa. Por esta razón, el porcentaje de dotación femenina tuvo un incremento discreto.

Al cierre del año 2011 CAP Acero cuenta con 15 trabajadores con incapacidad parcial, de los cuales el 80% corresponde a trabajadores que han sufrido algún tipo de accidente dentro de la planta.



**El 100% de los trabajadores del Rol Empleados está cubierto por un convenio colectivo.**



**CAP Acero cuenta con tres sindicatos.**

**Las buenas relaciones laborales han permitido 18 años sin huelgas.**



### 3. Relaciones laborales

HR5 | LA4

La compañía respeta la libertad de asociación sindical, reconociendo el derecho a la negociación colectiva y valora profundamente la relación con sus sindicatos. Ello está avalado por una historia de negociaciones con resultados satisfactorios para todas las partes.

- **Sindicalización**

Existen tres sindicatos en CAP Acero. El 96% de la dotación total y el 100% de los trabajadores del Rol Empleados está cubierto por un convenio colectivo.

- **Acuerdos anticipados**

En 2011 se terminó un exitoso proceso de negociación anticipada con los Sindicatos N° 1 y N°2. Esto significa que todas las partes involucradas pueden trabajar con un horizonte de estabilidad y mejor clima.

### 4. Capacitación y desarrollo

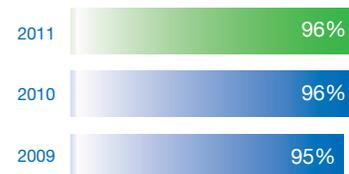
LA10 | LA11 | LA12

Para CAP Acero es un gran desafío completar un programa de sucesión, debido a su alta especialización y a que es la única empresa del rubro en el país. Dado que en los próximos seis años cerca del 30% de la dotación actual se desvinculará de la planta por jubilación, es fundamental implementar una pronta estrategia que permita mantener la disponibilidad de capital humano y gestionar el conocimiento siderúrgico.

- **Capacitación**

En el año 2011 se realizaron un total de 21.341 horas de capacitación, de las cuales un 30.2% fue en salud y seguridad, y un 2.6% en medio ambiente.

% TRABAJADORES PROPIOS SINDICALIZADOS



INVERSIÓN EN CAPACITACIÓN US\$ Miles



HORAS DE CAPACITACIÓN Miles de Horas



HORAS DE CAPACITACIÓN POR TRABAJADOR Horas/Trabajador





- *Desarrollo ejecutivo*

Durante el 2011 se colaboró con el financiamiento de postgrados a un total de cinco ejecutivos de CAP Acero, con una inversión total de US\$28.890. También se colaboró con el financiamiento de las asistencias de 14 ejecutivos a pasantías, cursos y congresos en el extranjero. La inversión en estas pasantías ascendió a US\$150.000.

Además, en el año 2011 se entregó apoyo económico semestral a 40 trabajadores que realizan estudios en forma vespertina.

- *Programas de Inducción y alumnos en práctica*

Durante el año 2011 se atendió en Programas de Inducción a un total de nueve trabajadores, empleando 176 horas hombre. Además, durante 2011 se recibieron 137 alumnos en práctica de diferentes universidades e institutos.

- *Evaluación de desempeño*

Cerca del 15% de los trabajadores del Rol Empleados fue evaluado durante el 2011. Un 52% cumplió con lo esperado, un 38% supera lo esperado y un 9% excedió lo esperado. Sólo un 1% cumplió medianamente. La antigüedad promedio alcanzó en 2011 los 24, 2 años. En tanto que la rotación alcanzó a 3,47.

## **5. Integración de las familias**

### **LA3**

Desde sus inicios, CAP Acero se ha caracterizado por manifestar preocupación por su personal. Ya en la década del 60, se crean cooperativas con apoyo de la empresa para dar solución habitacional a sus trabajadores. En sus primeros años de existencia, CAP Acero dio vida a organizaciones como el Club Deportivo Huachipato y Artistas del Acero, instancias de desarrollo para el personal y su familia.

- *Becas y préstamos para la educación de los hijos*

Anualmente, la empresa premia a los hijos de trabajadores que se destaquen en sus estudios superiores, financiando el 100% de sus carreras. En 2011 fueron premiadas Francisca Hechenleitner Ruiz y Paula Betancourt Peters, quienes ingresaron a primer año de medicina. Ya suman nueve los hijos de trabajadores beneficiados con esta beca.

Durante 2011 también se entregaron 1.200 asignaciones de matrículas para hijos de entre 2 y 18 años, y apoyo semestral para 1.800 hijos de trabajadores que estudian en el nivel superior. También se otorgaron préstamos no reajustables a 53 trabajadores para pago de estudios superiores.

- **Actividades culturales, deportivas y de formación**

CAP Acero anima a los trabajadores y sus familias a participar en las iniciativas desarrolladas por el Club Deportivo Huachipato y la Corporación Cultural Artistas del Acero, mediante diversos convenios para acceder en forma preferencial a estas actividades. (Más información en pág. 83).

También están a disposición de los trabajadores y sus familias, diversas instalaciones de recreo que poseen los clubes seccionales en la región y, a través del Sindicato n°1, se tiene acceso a un predio de veraneo en Quillón.

- **Actividades recreativas para los trabajadores y sus familias**

Además de la tradicional celebración de Fiestas Patrias, en el mes de noviembre de cada año se ofrece a los trabajadores un programa de celebración, el cual concluye con un almuerzo especial para cerca de 1.200 personas, con motivo del aniversario de CAP Acero.

- **Servicios médicos y sociales**

CAP Acero cuenta con el Servicio Médico de Empleados más antiguo del país. Su fundación se remonta al 25 de septiembre de 1953, casi tres años después del inicio de operaciones de la siderúrgica. A través de este servicio se atienden las necesidades médicas de sus asociados, con una eficiencia administrativa que ha permitido contar con nuevos y mejores beneficios que superan ampliamente los iniciales.

## 6. Gestión de empresas colaboradoras

CAP Acero reconoce el valor de sus empresas colaboradoras, por lo que realiza un trabajo conjunto para alinear las directrices de trabajo, mantener una comunicación fluida y potenciar la integración de los colaboradores.

- **Alineamiento de directrices de trabajo**

Durante todo el año se ha mantenido el Programa de Inspecciones Planeadas a las instalaciones de las empresas colaboradoras y a los lugares de ejecución de trabajos asignados. Lo anterior tiene por objetivo constatar las condiciones de trabajo adecuadas y los cumplimientos tanto de las normas internas de la compañía como la legislación en materias de seguridad, subcontratación y cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales.

- **Comunicación**

Una de las prioridades de CAP Acero es mantener un contacto permanente y continuo con nuestras empresas colaboradoras. Para ello se han implementado distintos mecanismos que permiten la comunicación del administrador de contrato, con las empresas colaboradoras, destacándose el Portal de Contratistas que a través de una página web posibilita la comunicación por vía electrónica.

- **Actividades de integración**

Además de la participación en los programas, deportivos y recreativos, se ha continuado invitando a labores de capacitación y entrenamiento, a personal de empresas contratistas para que participen en conjunto con personal de CAP Acero.



### Parte de la familia CAP

**Néstor Bouniot S.**

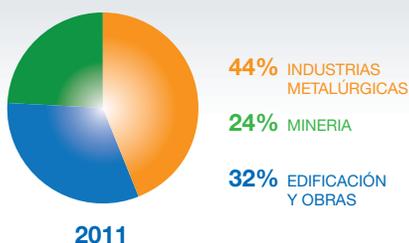
**Prevencionista de Riesgos  
Constructora SARCAL**

“Llevo 15 años trabajando para empresas colaboradoras de CAP Acero, empecé como embalador y ahora que terminé mis estudios, me desempeño como prevencionista de riesgos.

Todos somos parte de la familia CAP, nos une la producción del hierro pero sobre todo la calidez humana que tienen con sus propios trabajadores y con los colaboradores. Además el desarrollo de la empresa nos da seguridad en el futuro. Hay una motivación porque si le va bien a la compañía, nos va a bien a todos.

Hoy nos hacen sentir parte del grupo, nos podemos sentar a conversar e intercambiar ideas para la mejora continua.”

## VENTAS POR INDUSTRIA CAP ACERO 2011



*CAP Acero vende sus productos a distribuidores de acero, empresas de construcción, procesadores e industrias, fábricas de envases metálicos, trefiladores, fábricas de tubos y perfiles, maestranzas y a la minería.*

Los despachos de 2011 muestran que los sectores de industrias metalúrgicas, edificación y obras representan el 76% de los envíos. Los clientes de la industria de edificación y obras demandan principalmente planchas zincalum y barras para hormigón, la industria metalúrgica demanda alambraón, rollos y planchas laminadas y la minería, principalmente, barras de molienda.

El mercado externo demanda productos tales como: Planchas, rollos zincalum y hojalata. El principal destino internacional durante el 2011 fue Bolivia (rollos de zincalum).

## 1. Soluciones que aportan a una construcción sustentable

### Hacia la certificación LEED

Para CAP Acero edificar una construcción sustentable va más allá del sello verde, LEED, que pueda obtener, pues la sustentabilidad está dada por la calidad, resistencia y seguridad de los productos utilizados.

En un mundo que valora cada vez más construcciones sustentables que usen eficientemente la energía, surge la certificación LEED<sup>6</sup>. En respuesta a ello, CAP Acero ayuda a ese proceso otorgando puntaje al usar las barras para hormigón CAP y las cubiertas de zincalum.

Ejemplo de ello son los Edificios Torre Titanium y Transoceánica Business Park, los cuales fueron construidos 100% con acero CAP y ya tienen certificados LEED en categoría Oro. Otro edificio emblemático, en proceso de certificación, es la torre Costanera Center la que también usó 100% acero CAP.

El sistema de evaluación LEED, incluye una serie de requisitos de cumplimiento obligatorio y créditos de cumplimiento voluntario. El cumplimiento de dichos parámetros otorga puntos, en función de los cuales se otorga el grado de la certificación. Es por ello que un proyecto que utilice barras de refuerzo para

6 LEED, Leadership in Energy & Environmental Design, es un sistema de certificación de edificios sostenibles, desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos y ampliamente utilizado en la actualidad en construcción.



hormigón de CAP Acero, al tener un 20% de contenido de reciclado post consumo suma puntos de crédito para dicha certificación. Adicionalmente, las construcciones en la Región Metropolitana suman créditos por su contenido regional de barras de acero para hormigón producidas por CAP Acero.

A su vez, la utilización del producto zincalum como terminación final de techumbre, contribuye a la reducción del efecto isla calor debido al Índice de Reflectancia Solar SRI del material, lo que también aportará en un punto en el crédito efecto isla calor y ayudará indudablemente a lograr el puntaje necesario para obtener la certificación LEED.

Con la asesoría de IDIEM, en 2011 la compañía desarrolló las fichas LEED para sus barras de hormigón y el zincalum, que permiten que aquellas empresas que quieran someter sus proyectos a dicha certificación, puedan disponer de las fichas técnicas de los materiales que otorgan puntaje para la certificación. Desde octubre de 2011 CAP Acero es miembro oficial del GBC (Green Building Council), principal referente en la certificación LEED en Chile.

### ***Soluciones constructivas más eficientes, seguras y amigables con el medio ambiente***

CAP Acero ha promovido el uso de aceros con mayores cifras mecánicas, como la calidad A420 en reemplazo de la A340, lo que permite usar aceros más livianos para los mismos resultados. Otro caso es el uso de material Full-Hard para planchas de zincalum, que entregan la misma resistencia, pero con menores espesores.

Con el objeto de mejorar la eficiencia en la cantidad de insumos utilizados, la empresa ha optimizado prácticas de acería y diseño de grados de acero, usando menor cantidad de ferroaleaciones y consumiendo menor cantidad de energía.

Junto a esto, la compañía ha aumentado la proporción de acero reciclado en grados de acero para la construcción, contribuyendo así al volumen total de acero reciclado en el país.

Por otro lado, para disminuir la cantidad de contaminación ambiental en las plantas procesadoras de acero en rollos, la empresa ha desarrollado aceros decalaminables, contribuyendo así con la salud de los trabajadores del sector. A esto se suma el desarrollo de las barras helicoidales con mayor capacidad de absorción de energía de impacto frente a un estallido de roca en faenas mineras.



### **Presencia en edificios emblemáticos**

La sustentabilidad, calidad, resistencia y seguridad de los productos de CAP Acero están presentes en varias construcciones emblemáticas del país que apuestan a la certificación LEED. Tal es el caso del edificio Titanium y Transoceánica Business Park, el megaproyecto Costanera Center y el Parque Titanium, entre otros.

CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



### *Productos seguros para enfrentar la actividad sísmica en Chile*

La norma vigente en Chile que rige la calidad de las barras de refuerzo para hormigón armado, ha rebajado el coeficiente de tensiones  $F_u / F_y$  (razón ruptura/fluencia) a un valor mínimo aceptable de 1,25. En la versión anterior de dicha norma el valor mínimo exigido era de 1,33.

CAP Acero comparte la flexibilización incorporada a la norma, asociada a los nuevos criterios de diseño. Sin embargo y dado que Chile es un país de alta actividad sísmica, la compañía se compromete con sus clientes a continuar abasteciéndolos con barras de acero de la más alta exigencia, tal como lo ha hecho a lo largo de su trayectoria empresarial.

De esta manera, además de cumplir con las exigencias establecidas en la nueva versión de la norma NCh 204, CAP Acero mantendrá su habitual estándar de calidad en las barras, certificando un coeficiente  $F_u / F_y$  de 1,33 mínimo. Con ello puede asegurar a sus clientes un producto de la calidad que tradicionalmente se ha utilizado en Chile y que ha demostrado responder exitosamente a las exigentes condiciones que prevalecen en nuestro territorio.

## **2. Relación con los clientes**

### *Estudio de satisfacción*

La compañía desarrolla estudios de satisfacción, que le posibilitan captar permanentemente los nuevos requerimientos de sus clientes y de este modo detectar oportunidades de mejora en sus productos y procesos. Actualmente la compañía cuenta con la asesoría de la Universidad de Chile en la aplicación de la metodología IRS que permite medir la satisfacción de los clientes en tiempo presente y su relación al largo plazo.

### *Comunicación con clientes*

Durante 2011 la compañía desarrolló e implementó un portal de Internet B2B (*Business to Business*) que permite entregar a sus clientes una respuesta rápida, eficiente y en línea de toda la información que está relacionada con sus órdenes de compra: Despachos, guías, facturas, inventarios, cuenta corriente, etc.



CAP S.A.

CAP MINERÍA

CAP AGRERO

PROCESAMIENTO DE ACERO

# **PROCESAMIENTO DE ACERO**

110 PROCESAMIENTO DE ACERO EN UNA MIRADA.

112 COMUNIDAD.

115 CALIDAD DEL EMPLEO.

120 MEDIO AMBIENTE.

124 CLIENTES





CAP S.A.

CAP MINERIA

CAP ACERO

PROCESAMIENTO DE ACERO



## Entrevista al **GERENTE GENERAL**

1.1 1.2

**JUAN PABLO CORTÉS**

*¿Cuáles son los principales desafíos y avances en la sustentabilidad de la compañía?*

Entendemos que los actuales desafíos de las empresas de administraciones modernas involucran una mirada distinta y más amplia que la pura eficiencia y rentabilidad. En los últimos años han entrado en juego otras importantes variables que apuntan a integrar a la empresa al desarrollo social del país como ser capaces de producir, respetando el medio ambiente y sin comprometer los recursos de las generaciones venideras. Bajo este concepto, Cintac se ha integrado a las políticas de sustentabilidad de CAP, realizando una serie de acciones en el marco de su sistema de gestión integrado, el cual regula, por ejemplo, el impacto medioambiental de la compañía a través de la norma ISO 14001.

*Tanto en la actualidad como en el futuro cercano, ¿cómo se plasma la sustentabilidad en iniciativas concretas en la compañía?*

A nivel productivo, hemos implementado una política de Excelencia Operacional, la que tiene como objetivo hacer más eficientes los procesos productivos, incluyendo el aprovechamiento o rendimiento metálico de la principal materia prima que es el acero. Al efectuar procesos más eficientes y considerando el entorno en el que se desarrollan, se contribuye en forma directa con el medio ambiente y también a la seguridad de las personas. A ello se suman iniciativas como planta limpia y la instalación de una cultura del reciclaje en las diversas áreas de la empresa.

*Respecto del nuevo enfoque de gestión de riesgos laborales instaurado por el grupo CAP, ¿qué alcances ha tenido en la empresa?*

Hemos desarrollado un plan de acción en seguridad que tiene como protagonistas a cada uno de los trabajadores de la empresa. Nuestro objetivo es alcanzar la meta de cero accidentes para el año 2014, un objetivo ambicioso, pero no imposible, ya que la compañía ha presentado una mejora sostenida en sus índices durante los últimos años.

La fuerte disminución de accidentes en la empresa obedece a la aplicación de diversas herramientas como la estandarización de procesos y la inducción hacia el autocuidado de los trabajadores. Hoy, son



los propios trabajadores quienes reportan aquellas condiciones que podrían resultar inseguras y proponen las mejoras necesarias. Esto genera una mayor conciencia individual sobre los riesgos, puesto que el trabajador se hace parte de todo el proceso y recibe incentivos por su participación.

### *¿Qué iniciativas en innovación y desarrollo de productos que aportan a la sustentabilidad destacarías?*

No cabe duda que la eficiencia energética en la construcción se ha convertido en un tema clave en relación al cuidado medioambiental. Es así como el Departamento Habitacional Metalcon, desarrolló una herramienta de diseño térmico de los espacios habitables y colindantes de la vivienda. El uso de esta herramienta permite diseñar techumbres que eliminan el sobrecalentamiento, con lo que se consigue reducir el uso de recursos destinados a climatización.

En esta misma línea, se desarrolló un panel con núcleo aislante para ser usado como techumbre, otorgando una óptima aislación térmica frente a cualquier condición climática. A su vez, este panel puede ser reutilizable y, al ser autoportante, permite una importante reducción en los materiales destinados a la solución de techumbre.

### *A su juicio, ¿cuáles fueron los principales hitos de 2011 para la compañía?*

Sin duda uno de los principales hitos durante el 2011 fue la integración a nivel administrativo y comercial con Centroacero, empresa adquirida por el grupo Cintac durante el 2006. De esta forma, se incorpora a la oferta de Cintac un Steel Service Center con alta tecnología, capaz de satisfacer los más exigentes requerimientos de la industria nacional.

En Planta Maipú, dirigida a la fabricación de tubos y perfiles, se instalaron carros de corte limpio en dos importantes unidades tuberías, las que permiten una mejor terminación y una fabricación más segura y eficiente de estos productos. A su vez, se instalaron equipos de embalaje automático y una unidad cortadora que incorpora tecnología de última generación.

En Planta Lonquén, destinada a la fabricación de cubiertas y revestimientos, se realizó una reestructuración general del layout de la planta, con el objetivo de mejorar el flujo de los procesos productivos y habilitar dos líneas de producción de tejas continuas, además de introducir al mercado la línea de techumbres Aqua Stop que ha sustituido parcialmente las techumbres de fibrocemento.

Por su parte en Planta Santa Marta, se concluyó la construcción de las nuevas instalaciones destinadas a la fabricación de vigas soldadas, incorporando mesas de oxiacorte y corte con plasma de alta tecnología. A su vez, se incorporó una nueva línea de corte CNC con tecnología alemana.

Finalmente, en nuestra filial Tupemesa, ubicada en Perú, se realizó una renovación integral del layout de la planta de tubos y un nuevo edificio corporativo.

# Procesamiento de Acero

## EN UNA MIRADA

1.2 2.2 2.5 2.7 2.8 2.10

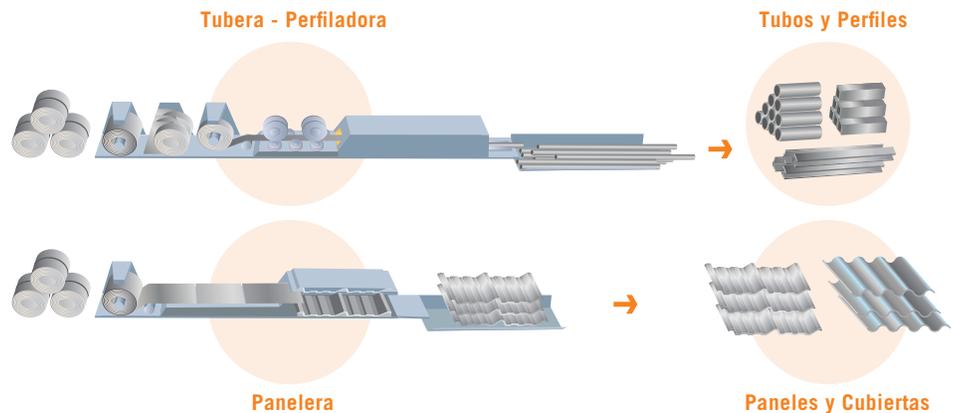
Procesamiento de Acero busca crear soluciones de valor agregado para la construcción, la industria y la infraestructura en Chile, Perú y Argentina. Su objetivo principal es promover el consumo de acero en Latinoamérica, siendo Chile el usuario más avanzado en consumo de acero para la construcción.

### Contexto y principales temas en sustentabilidad

Esta área de negocios comprende a Cintac S.A. y sus filiales (Cintac S.A.I.C., Instapanel S.A., Centroacero S.A. y Tupemesa S.A.) e Intasa con su filial Tubos Argentinos S.A.

El área de Procesamiento de Acero cuenta con una gran presencia en el Cono Sur y es líder en Chile en la fabricación y suministro de productos de acero conformados en frío para uso estructural, viales, conducción de fluidos, paneles, cubiertas y revestimientos para la construcción comercial, industrial y habitacional. Además, la compañía es pionera en la innovación y creación de sistemas constructivos basados en acero para la fabricación de viviendas (Metalcon), de estructuras altamente eficientes para la construcción de galpones (Tubest) y nuevos productos para sistemas viales.

La incorporación en 2002 del área de Procesamiento de Acero a los negocios tradicionales de CAP, permite la participación del conglomerado en toda la cadena de valor, aprovechando las oportunidades existentes al desarrollar las sinergias propias de un negocio integrado verticalmente.



### Temas prioritarios para Procesamiento de Acero son:\*

- Salud y seguridad laboral.
- Impactos en el entorno directo: Ruido, manejo de residuos y calidad del aire.
- Relación con los clientes.
- Innovación en productos más sustentables.
- Calidad del empleo y relaciones laborales.
- Aporte al desarrollo de las comunidades.

(\*) Los temas de mayor relevancia de Procesamiento de Acero han sido reforzados a partir del estudio de percepciones y temas prioritarios en sustentabilidad realizado por CAP S.A. Dicho estudio recogió la opinión de representantes de la comunidad y organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales, proveedores, clientes, líderes de opinión y especialistas. (Más información en pág. 28).

## Cuadro sinóptico de sustentabilidad

	Unidad	2009	2010	2011
<b>Producción y comercialización</b>				
Cintac - Plantas Maipú y Lonquén (Chile):	Productos de acero tubulares y estructurales para la construcción habitacional, industrial y edificios.			
Centroacero (Chile):	Servicios de procesamiento de aceros planos.			
Tubos y Perfiles Metálicos S.A., Tupemesa (Perú):	Productos tubulares y estructurales.			
Tubos Argentinos, Tasa (Argentina):	Productos tubulares, sistemas constructivos y soluciones integrales en acero.			
<b>Producción total</b>	<b>Miles de toneladas métricas</b>	<b>262</b>	<b>332</b>	<b>387</b>
Cintac Planta Maipú		112	134	145
Cintac Planta Lonquén		33	36	50
Centroacero		51	78	93
Tupemesa (Perú)		23	32	33
Tasa (Argentina)		43	53	66
<b>Desarrollo económico y social</b>				
Empleo local	% respecto del total de trabajadores propios	100%	100%	100%
<b>Empleo</b>				
Empleados propios	Nº empleados <sup>1</sup>	776	816	891
Colaboradores	Nº colaboradores externos <sup>1</sup>	397	422	476
Capacitación	Horas de capacitación totales	43.251	48.211	6.034
	Monto en millones US\$ invertido en capacitación	0,21	0,18	0,07
Mujeres	% respecto del total de trabajadores propios	10,3%	7,5%	8,6%
Sindicalización	Porcentaje	45%	38%	42%
Huelgas	Número	0	0	0
<b>Seguridad laboral</b>				
Índice de frecuencia	Accidentes con tiempo perdido por millón de horas hombre trabajadas, trabajadores propios y contratistas	6,9	7,0	4,0
Fatalidades	Número	0	0	0
<b>Medio ambiente</b>				
Aire	Concentración material particulado PM10 toneladas <sup>2</sup>	1,33	2,97	3,03
Efluentes	Volumen efluentes generados m <sup>3</sup>	1.200	864	264
	M <sup>3</sup> /tonelada producida	0,04	0,03	0,01
Residuos sólidos	Industriales peligrosos toneladas	196	272	270
	Industriales no peligrosos toneladas <sup>4</sup>	633	1.552	4.794
	Domésticos toneladas <sup>4</sup>	110	163	413

(1) Dotación propia al 31 de diciembre de cada año.

(2) Este valor sólo contempla las plantas Cintac Maipú y Lonquén.

(3) Corresponden a los efluentes generados en la Planta Cintac Lonquén.

(4) Los valores 2009 y 2010 sólo incluyen las plantas Cintac Lonquén y Maipú. A partir del año 2011 se incluye Santa Marta.

Las plantas de Procesamiento de Acero se encuentran ubicadas en barrios industriales de la Región Metropolitana y por ello tienen menor influencia directa sobre las comunidades, en comparación a lo que ocurre con CAP Minería y CAP Acero. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa desarrolla iniciativas tendientes a aportar al desarrollo de las zonas en las que se emplaza.





## 1. Aporte al desarrollo económico y social de nuestras comunidades

### A. Desarrollo de capital humano: Educación y empleabilidad

EC6 EC7

#### • Apoyo al Liceo Municipal de Maipú

Durante el año 2011 la Fundación CAP realizó un aporte de 20 computadores y un proyector al liceo colindante a una de las plantas. Procesamiento de Acero efectuó la implementación de la sala, incorporando medidas de seguridad e instalando una red de comunicaciones. Además, mantiene relación constante con la institución para velar por el correcto funcionamiento de la sala y realizar la mantención de los equipos donados.

#### • Talleres para familiares de los trabajadores

Cada año se realizan una serie de talleres prácticos con el objetivo de potenciar la empleabilidad y capacidad de emprendimiento de las esposas y otros familiares directos de los trabajadores de Procesamiento de Acero. En 2011 participaron 32 personas en talleres de corte y confección, cortinaje, peluquería y repostería.

#### • Programas de inducción y alumnos en práctica

Durante 2011, se dedicaron 945 horas hombre a la inducción de 230 nuevos trabajadores. Además se dio la oportunidad a estudiantes para realizar su práctica profesional o tesis en la empresa.

### B. Desarrollo productivo

#### • Empleo y proveedores locales

1.880 proveedores, equivalentes al 56% de los proveedores de Procesamiento de Acero son de la Región Metropolitana. El 72% de los proveedores son nacionales <sup>6</sup>.

Durante 2011 se efectuaron compras por US\$ 21 millones en la Región Metropolitana (corresponde al 7% de las compras totales) y por US\$ 199 millones en el país (65% de las compras totales), las que incluyen US\$ 157 millones de compra de acero a CAP Acero <sup>7</sup>.

(6) Los proveedores de Tupemesa en Perú, son considerados extranjeros.

(7) Estas cifras corresponden sólo al grupo Cintac y no incluyen a Tasa.



#### FUNDACION CAP: Programa Aprender en Familia

Este año se incorporaron 12 escuelas municipalizadas de la Región Metropolitana a este programa de la Fundación CAP. Al potenciar la participación de las familias en el proceso de aprendizaje de sus hijos, se beneficiarán 7.000 niños y niñas de las comunas de Maipú y Estación Central.

En el marco de este programa, la escritora y neurosiquiatra Amanda Céspedes, realizó de forma gratuita para los vecinos de Maipú la charla “Acompañar sin sofocar: Recetas para ser buenos padres”. (Más información en [www.fundacioncap.cl](http://www.fundacioncap.cl))



#### Oportunidades para familiares de los trabajadores

Ema Olgún López

Alumna de los cursos de cortinaje y peluquería.

“Los cursos estuvieron muy buenos, las profesoras se esforzaban para que todas aprendiéramos y en la sede del sindicato nos atendieron muy bien.

Fueron muy útiles, para hacer las cortinas de la casa y de más de alguna vecina y la idea es ir creciendo más. Lo mismo con la peluquería, ojalá podamos especializarnos más en la parte de coloración y tratamientos”.



## Confianza en un futuro mejor

Víctor Rojas  
Director del Liceo Municipal de Maipú

“Los computadores para la sala Enlaces y los equipos de proyección de imágenes han sido un real aporte de la Fundación CAP para el logro de nuevos aprendizajes y la retroalimentación de saberes fundamentales en nuestros alumnos.

En efecto, contar con estas herramientas tecnológicas ha permitido actualizar las metodologías docentes y enriquecer los espacios activo-participativos, propiciando la continua modernización del Liceo. Esto facilita a los alumnos el desarrollo de competencias y habilidades que les permitirán enfrentar de mejor manera los desafíos futuros.

Espero que esta alianza se estreche positivamente en el tiempo, pues la inversión en educación es depositar confianzas en un futuro mejor”.

- *Sello ProPyme*

Procesamiento de Acero está en proceso de verificación para certificarse con el sello ProPyme, lanzado en 2011 por el Gobierno de Chile, con el fin de identificar a las grandes empresas que apoyan a sus pequeños y medianos proveedores, pagando las facturas en menos de 30 días para asegurar su capital de trabajo.

### C. *Deporte, cultura y calidad de vida*



#### FUNDACIÓN CAP:

- **Olimpiadas familiares**

Con el objetivo de ampliar las redes de apoyo entre las familias y reforzar el vínculo entre padres e hijos, Fundación CAP organiza esta fiesta deportiva en todas las comunas en las que está presente su Programa Aprender en Familia, al que en 2011 se sumaron Maipú y Estación Central.

- **Fiesta de las artes**

Estudiantes y familias de las escuelas que participan en el Programa Aprender en Familia, tuvieron la oportunidad de presentar y disfrutar de teatro, danza, música y artes plásticas en un verdadero carnaval cultural y familiar que se realizó en las comunas de Maipú y Estación Central.

(Más información en [www.fundacioncap.cl](http://www.fundacioncap.cl))

### D. *Acero sustentable*

Procesamiento de Acero está comprometido con acciones como: Potenciar el uso del acero como material ecoamigable, reutilizable y reciclable, difundir sus ventajosas propiedades y ofrecer soluciones constructivas de vanguardia. Para esto, la empresa realiza cursos a maestros y contratistas, difunde proyectos basados en acero y promueve su uso en congresos y ferias.

(Más información en pág. 124).

## **2. Relación con las comunidades y autoridades locales**

Procesamiento de Acero mantiene una relación cercana con las autoridades locales de las comunas de Maipú y Estación Central, así como con el director del vecino Liceo Municipal de Maipú.

La compañía también participa en diversas instancias de cooperación con otras empresas de la industria, así como con sus colaboradores y clientes.

(Más información en pág 29).

# Calidad del empleo

ENFOQUE DE GESTIÓN

Para Procesamiento de Acero, la calidad del empleo y las relaciones laborales son claves para que los trabajadores puedan desarrollar su potencial, mejorar su concentración y, en consecuencia, elevar la productividad. Asimismo, la compañía busca el mejoramiento de las relaciones laborales que establezcan lazos de confianza y canalicen positivamente las inquietudes de los trabajadores y de su dirigencia sindical.

Principales temas e iniciativas de calidad del empleo:

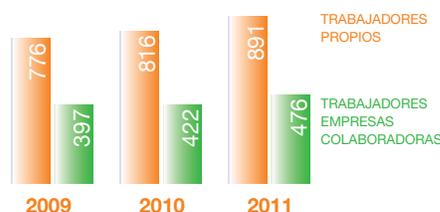


## • Empleo

LA1 LA2

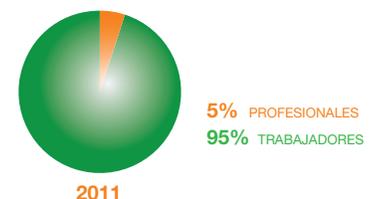
Al cierre de 2011, la dotación de Procesamiento de Acero corresponde a 891 empleados propios y 476 colaboradores.

DOTACIÓN PROPIA Y COLABORADORES



Más información en anexo web.

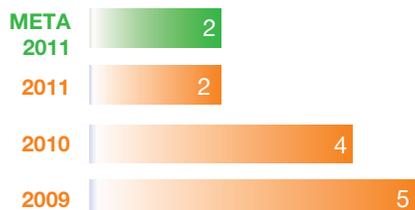
TRABAJADORES PROPIOS POR ROL



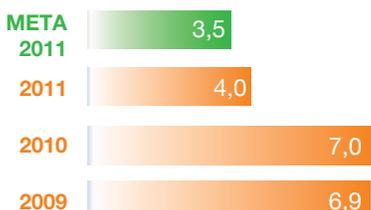
## ACCIDENTES FATALES

META 2011	0
2011	0
2010	0
2009	0

## ACCIDENTES GRAVES



## TASA DE FRECUENCIA



## DOTACIÓN FEMENINA



## 1. Seguridad y salud ocupacional

LA6 LA7 LA8 LA9

### • *Sistemas de gestión*

En 2011 se completó la certificación OHSAS 18001 y se reimpulsó el programa de seguridad y salud ocupacional que compromete a toda la administración superior a realizar inspecciones mensuales para verificar que se cumplan los estándares.

La seguridad es un tema presente en el día a día y a través de diversas actividades tales como: Charlas de seguridad, participación de los trabajadores en la investigación de incidentes, identificación de peligros y evaluación de riesgos, etc.

### *Resultados de la gestión de seguridad*

Para el año 2011, el grupo CAP fijó tres objetivos esenciales en materia de seguridad:

#### 1. *Eliminar la ocurrencia de accidentes fatales*

En 2011 se alcanzó el objetivo de cero accidentes fatales.

#### 2. *Reducir en un 50% la ocurrencia de accidentes graves*

En 2011 hubo dos accidentes graves (que provocaron 30 o más días de reposo).

#### 3. *Reducir la tasa de frecuencia*

La tasa de frecuencia mostró una importante reducción del 43%.

*El objetivo de Procesamiento de Acero es alcanzar la meta cero accidentes para el año 2014.*

## 2. Calidad de vida

LA13

### • *Entorno de trabajo*

En el año 2011 se continuó con el Programa de Excelencia Operacional. Asimismo, se impulsó el Programa Planta Limpia, que busca mantener la higiene y el orden. Mensualmente se reconoce a tres trabajadores por sus aportes a la mejora de procesos, la seguridad y al Programa Planta limpia.

### • *Equidad de género*

Al cierre de 2011 trabajan 77 mujeres en la empresa, lo que corresponde al 8,6% del total de la dotación.

### • *Actividades deportivas y recreativas*

En el año 2011 se realizó un campeonato interno de futbolito y partidos amistosos con otras empresas. Además, se celebró un asado de camaradería para la integración del personal de las tres plantas.



### 3. Relaciones laborales

LA4 | HR5

- *Sindicalización*

El 42% de la dotación total y el 100% de los empleados de rol trabajador forman parte de un sindicato.

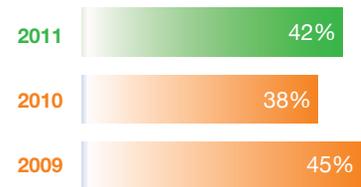
- *Comunicación fluida entre sindicatos y gerencia*

En el año 2011 se trabajó de forma armónica con los sindicatos de la empresa, lo que se tradujo en relaciones de confianza y de ayuda mutua.

- *Convenios colectivos*

En enero de 2011 entró en vigencia el nuevo convenio colectivo con el Sindicato de Centroacero, que rige por cuatro años.

% TRABAJADORES PROPIOS SINDICALIZADOS



#### Felicidad y productividad

Pedro Navarro  
Presidente del Sindicato n°2 de Cintac  
Planta Maipú

“La felicidad es un factor en el ser humano y la gran pregunta es cuál es el efecto de la felicidad en la productividad de las personas. Los temas que propugnamos como organización son: En primer lugar, el trabajar en un ambiente libre de accidentes y de contaminación y en ese sentido hemos avanzado con el programa de producción limpia, estamos creando espacios amigables. En segundo lugar, la educación y aquí aún hay margen para reafirmar con fuerza la intención de invertir en las personas, porque un trabajador educado es un trabajador efectivo y comprometido con la empresa. Y en tercer lugar, la calidad de vida, que cada trabajador logre satisfacer sus necesidades básicas y las de su familia”.



**El 100% de los empleados de rol trabajador están cubiertos por un convenio colectivo.**



→  
**Procesamiento de Acero cuenta con tres sindicatos.**

Las buenas relaciones laborales han permitido nueve años sin huelgas.





## 4. Capacitación y desarrollo

LA10 LA11 LA12

- *Capacitación y desarrollo ejecutivo*

Durante 2011 se dedicaron 6.034 horas hombre y US\$74.086 a capacitaciones en las que participaron un total de 325 trabajadores. La inversión en capacitación se re orientó, concentrándose en las materias que tienen directa incidencia en la gestión de la Excelencia Operacional, para ello la empresa desarrollo un programa que es dictado internamente por los propios operadores, ello explica la disminución de la inversión en capacitación durante el año 2011 en relación al 2010.

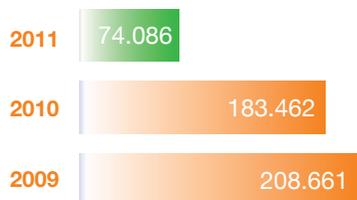
Por otra parte, se implementó el Programa de Gestión del Talento, que promueve el desarrollo profesional de los trabajadores de la empresa y el Programa Chile Califica, que incentiva a sus trabajadores a terminar sus estudios secundarios. Por último, durante los años 2010 y 2011 se han capacitado tres ingenieros, en el extranjero, a través de Asimet.

En 2011, 230 trabajadores participaron del Programa de Inducción al que se dedicaron en total 945 horas hombre.

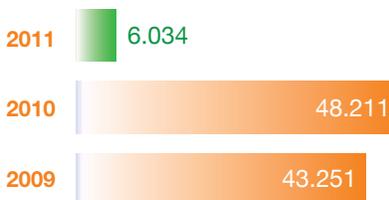
- *Beneficios personalizados*

La empresa ofrece una serie de beneficios personalizados para sus trabajadores: Seguros de vida y de salud, buses de acercamiento, becas a hijos de trabajadores y bonos por eventualidades familiares.

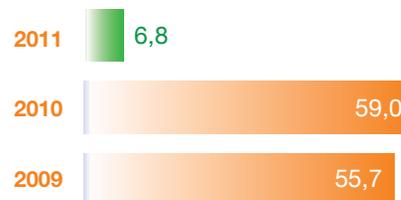
INVERSIÓN EN CAPACITACIÓN  
(US\$)



HORAS DE CAPACITACIÓN  
(horas)



HORAS DE CAPACITACIÓN POR  
TRABAJADOR





## 5. Integración de las familias

LA13

Al igual que en años anteriores, en 2011 se continuó con las actividades que buscan integrar y aportar a las familias de los trabajadores. Se impartieron diferentes cursos, capacitando a 32 señoras de trabajadores y también se hizo entrega de las becas anuales de estudio a hijos de trabajadores o colaboradores. Por otra parte, se celebró la fiesta familiar de Navidad y se financió el paseo anual de las organizaciones sindicales y deportivas. Por último, Procesamiento de Acero pone a disposición de los trabajadores y sus familias, atención médica diaria en el policlínico de la empresa.

## 6. Gestión de empresas colaboradoras

Las empresas colaboradoras participan principalmente en las actividades de logística y despacho, aseo, casino, seguridad y obras civiles. Constantemente se realiza un seguimiento de las subcontrataciones, se establecen redes de comunicación efectiva y se provee de apoyo a las áreas de Recursos Humanos y Seguridad Industrial, velando siempre por el cumplimiento de la legislación vigente.

En todas las plantas productivas de Procesamiento de Acero, el respeto por el medio ambiente es un valor integrado en su modelo de gestión de excelencia operativa.

Las plantas están ubicadas en zonas industriales exclusivas, con uso de suelo compatible para dichas actividades.

*Temas ambientales prioritarios\**

**Cuidado del entorno directo: Ruido, manejo de residuos y calidad del aire**



**Gestión ambiental**



*(\*) Los temas ambientales de mayor relevancia para Procesamiento de Acero han sido reforzados a partir del estudio de percepciones y temas prioritarios en sustentabilidad realizado por CAP S.A. Dicho estudio recogió la opinión de representantes de la comunidad y organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales, proveedores, clientes, líderes de opinión y especialistas.*

*(Más información en pág. 28).*



### Cambios en el entorno

En 2011 el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad de Chile aprobó una nueva normativa para ruido que reduce en 5 decibeles los niveles máximos permitidos para el horario nocturno.

*(8) Decreto Supremo N° 146/97 del MINSEGPRES.*

## 1. Cuidado del entorno directo: Ruido, manejo de residuos y calidad del aire

EN20 EN21 EN22

Toda operación industrial genera, a través de su actividad, molestias que pueden afectar a quienes viven o transitan por su entorno. Por ello Procesamiento de Acero ha buscado, desde sus inicios, alterar lo menos posible la calidad de vida de los vecinos.

### Ruido

La emisión de ruido está regulada por la legislación ambiental chilena. Es por ello que las plantas de Cintac S.A.I.C. realizaron, en el año 2006, una evaluación del impacto acústico diurno y nocturno en los sitios poblados en su entorno para verificar el cumplimiento de la normativa vigente<sup>8</sup>.

Los resultados obtenidos fueron positivos, ya que el aporte del ruido generado por la planta no es significativo respecto a la situación basal, la que principalmente está influenciada por el ruido del tráfico vehicular proveniente de las calles y carreteras aledañas, con lo que se verifica el cumplimiento de la ley. Adicionalmente en el año 2011, se efectuaron cambios tecnológicos en los procesos de corte de tubos y perfiles, lo que significó una reducción importante y perceptible de los ruidos generados en el proceso.

*En 2012 CINTAC realizará mediciones de ruido ambiental en todas sus plantas productivas.*



## Manejo de residuos

La adecuada gestión de los residuos generados en las operaciones industriales de Procesamiento de Acero es una responsabilidad fundamental. Consciente de esta realidad, la empresa promueve el reciclaje de sus residuos sólidos y busca disminuir los residuos líquidos generados.

Procesamiento de Acero genera residuos que se clasifican en dos: Residuos asimilables a domiciliarios y residuos industriales (peligrosos y no peligrosos). Por esta razón, la empresa mantiene permanentemente un Plan de Manejo de Residuos.

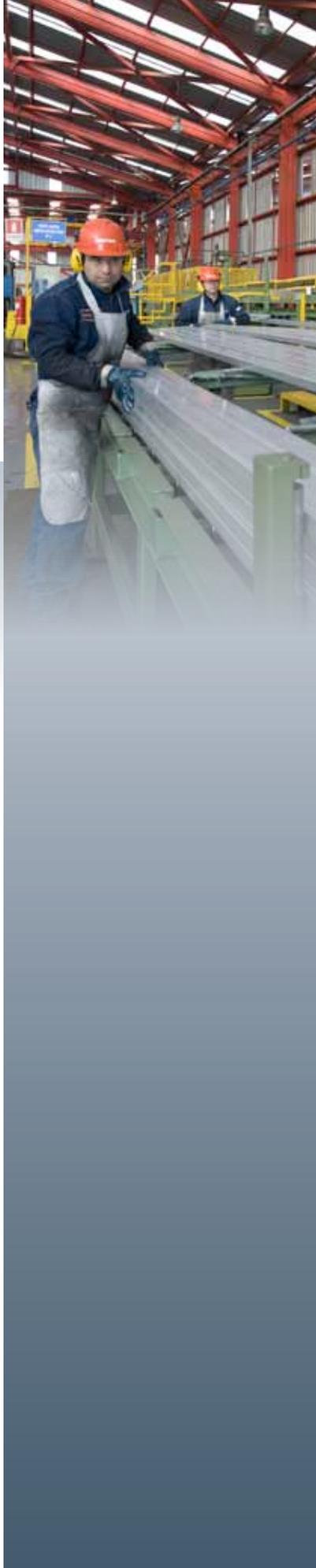
- **Campañas de reciclaje:** En las distintas plantas se lanzó una campaña de reciclaje de papel y cartón para aumentar la segregación de residuos y fomentar una cultura de reciclaje. La campaña logró excelentes resultados en papel y cartón y fue comunicada por la Red del Pacto Global de Chile. En la Planta Lonquén se comenzó a reciclar envases de productos químicos con un proveedor externo, lo que significa una disminución importante en el volumen de los residuos peligrosos enviados a disposición final.
- **Segregación de residuos:** En 2011 se inició un nuevo proceso de segregación de los residuos de aceites usados en los casinos de las empresas para su reciclaje externo. Por su parte, la Planta Cintac Maipú utilizó nuevos contenedores de residuos domésticos para una mayor eficiencia en su manipulación almacenaje y la Planta Santa Marta habilitó un nuevo sistema de segregación de residuos.

**Desafíos 2012:** Actualizar los planes de manejo de residuos de las plantas Cintac Lonquén y Maipú y de nuevas alternativas de minimización de residuos. En la Planta Santa Marta se definirá una zona exclusiva para el almacenaje de residuos y se generará un nuevo plan de manejo. Mientras que en la Planta Maipú se incorporarán nuevos contenedores para el manejo interno de la chatarra generada en el proceso.

En general, en las plantas Maipú y Lonquén se redujo la cantidad de residuos generados y se aumentó el porcentaje de reutilización y reciclaje. (Más información en pág. 111).

**Efluentes:** Los efluentes generados en las plantas de Procesamiento de Acero están constituidos por dos tipos: Descargas de aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos y casinos del personal, y aguas industriales producto del tratamiento superficial del acero. En 2011 la Planta de Cintac Lonquén tuvo un funcionamiento óptimo durante el año, logrando excelentes resultados en los parámetros regulados por la legislación vigente. Los efluentes mostraron una disminución en su generación, debido a las mejoras implementadas en el proceso de pintura de dicha planta.

*Más información de los residuos generados en anexo web.*



### *Calidad del aire*

Las plantas de Cintac están ubicadas en la Región Metropolitana, lugar que se caracteriza por una mala condición de ventilación debido a la geomorfología de la región. Por esta razón la calidad del aire es un tema de especial interés para el Estado, las Organizaciones No Gubernamentales y la sociedad en general, por lo que se han desarrollado normativas exigentes para resguardar la salud de la población.

Las operaciones de Procesamiento de Acero están conscientes de esta situación y por ello han puesto en marcha diversos mecanismos de prevención y control de las emisiones atmosféricas que generan los procesos de sus plantas productivas.

- **Plan de monitoreo:**

Anualmente son monitoreadas las fuentes que generan Material Particulado (PM10), Monóxido de Carbono (CO) y, desde 2011, Óxidos de Nitrógeno <sup>9</sup>. Los equipos nuevos y antiguos deben estar registrados por la autoridad correspondiente; en 2011 se incluyeron tres nuevas fuentes de emisión. Las empresas son inspeccionadas trimestralmente por la autoridad sanitaria para verificar el cumplimiento de las restricciones de funcionamiento que tienen algunas de las fuentes en episodios críticos de contaminación atmosférica. (Más información en pág. 111).

Los principales desafíos para el año 2012 consisten en realizar una reingeniería del filtro de mangas de la Planta de Galvanizado para disminuir la concentración de Material Particulado de esta fuente. Por otra parte, se modificará la plataforma de monitoreo del sistema de extracción de la línea de pintura de la Planta Lonquén para mejorar las condiciones de seguridad al momento del muestreo. También se proyecta para el año 2012 comenzar con la medición de la Huella de Carbono del proceso en las plantas productivas.

## **2. Gestión ambiental general: Organización, cumplimiento de compromisos legales e incidentes ambientales**

EN23 EN28

- **Gestión ambiental general y organización en temas ambientales:**

El 2011 fue un año de diagnóstico del Sistema de Gestión Ambiental de las empresas del grupo Cintac. Se generaron indicadores de gestión y de proceso para mejorar el monitoreo de variables ambientales clave, se creó una nueva jefatura ambiental y se incorporó un ingeniero ambiental a la organización. La nueva jefatura desarrollará en 2012 un Plan de Sustentabilidad Ambiental para 2013.

(9) Fueron monitoreadas las fuentes con combustión cuyo caudal de emisión fuese igual o superior a 2000 m<sup>3</sup>/hr, obteniendo resultados que cumplen con la normativa vigente en la materia.



- **Cumplimiento compromisos legales:**

En las plantas Cintac Maipú y Lonquén existen RCA<sup>10</sup> vigentes, que están siendo gestionadas de acuerdo a lo planificado. También se ha participado en talleres respecto al sistema de carga distribuida de compromisos ambientales propuesto por la Superintendencia del Medio Ambiente, con el fin de poder transparentar el cumplimiento de los compromisos ambientales de la empresa.

- **Incidentes ambientales:**

En 2011 se presentaron las siguientes emergencias ambientales:

**a. Planta Cintac Maipú:**

Derrame de petróleo en la Subestación de Energía Eléctrica, sólo abarca un radio de 2 metros y es controlado inmediatamente.

**b. Planta Cintac Lonquén:**

Derrame de productos químicos, se rebalsa un tambor de 200 litros de poli pol, producto utilizado en la fabricación de paneles aislantes. Éste abarca un radio de 1 metro y es controlado inmediatamente.

**c. Planta Cintac Lonquén:**

Se detecta exceso de sólidos suspendidos totales en la descarga final de efluentes por un problema en su tratamiento. La empresa realizó un plan de acción para mejorar el problema operativo, el cual fue comunicado oportunamente a la autoridad correspondiente (Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado).

- **Multas ambientales:**

Durante 2011 no se registraron multas ambientales en todo el grupo Cintac.

- **Instancias de participación y diálogo con los grupos de interés externos en temas ambientales:**

Se participa en el Círculo de Medio Ambiente y en el Taller de Gestión de la Huella del Agua que integran la Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmeccánicas - Asimet. Adicionalmente se inician conversaciones con el Consejo de Producción Limpia para crear un Acuerdo de Producción Limpia (APL) Metalmeccánico a través de Asimet en la Región Metropolitana.

Más información anexo web.

(10) RCA= Resolución de Calificación Ambiental.

→ **Entrevista a Jefe de Sustentabilidad**

**Nicolás Juri**  
Jefe de Sustentabilidad

**¿Cuál es el rol definido para este nuevo cargo que asume?**

Procesamiento de Acero me ha encomendado la misión de apoyar el alineamiento de la compañía con los temas de sustentabilidad, con especial énfasis en materias medioambientales. Algunos temas que serán parte del nuevo rol son: Asegurar el cumplimiento de ley en materias medioambientales, así como la norma ISO 14.001, incluyendo temas tan relevantes como el manejo de residuos, la ecoeficiencia, la gestión de sustancias químicas, la capacitación de empleados propios y el alineamiento de empresas contratistas, entre muchas otras tareas.



Innovación que ha transformado el mercado



1997: Sistema constructivo Metalcon.



2000: Sistema Tubest para construcción de galpones y naves industriales.



2006: Soluciones integradas.



2011: Defensa para caminos Triple Onda.

Procesamiento de Acero comercializa sus productos a través de una amplia red de canales de distribución, donde se incluyen las principales cadenas de retail, empresas constructoras, maestranzas y grandes mandantes del sector minero, industrial, comercio y servicios.

## 1. Innovación: Creando nuevas soluciones y productos de acero

La innovación forma parte del ADN de la empresa: Desde su creación en 1956, pasando por el lanzamiento del sistema constructivo Metalcon que revolucionó el mercado nacional y luego el nuevo concepto de construcción de galpones y naves industriales del sistema Tubest, hasta llegar a 2011 con una serie de nuevos productos al mercado.

En su historia reciente se destaca el lanzamiento en 1997 y luego de dos años de investigación y desarrollo, del **sistema constructivo Metalcon**, el cual revolucionaría el mercado de la construcción habitacional en Chile al conjugar velocidad de montaje, resistencia estructural y servicios de postventa, creando una nueva categoría en el mercado.

El lanzamiento de Metalcon involucró profundos cambios en la forma de relacionarse con los clientes, ya que al participar con productos de mayor complejidad técnica se requirió capacitar y asesorar al cliente y a los maestros. De esta forma, nace un área comercial con un perfil de especialista técnico, conformado por constructores e ingenieros, capaces de entender el lenguaje y las necesidades de este nuevo segmento de clientes.

En 2000, la compañía lanza un nuevo concepto de construcción de galpones y naves industriales a través del **sistema Tubest**, desarrollado en base a una serie de perfiles tubulares rectangulares para su uso en pilares y vigas.

Al poco tiempo, Tubest se posicionó como una solución higiénica, estética y de gran eficiencia estructural, consiguiendo importantes ahorros en costos de faenas y mano de obra, al permitir construir en forma rápida y con un mayor estándar de calidad y diseño.

En 2006, Cintac concreta la adquisición de las empresas Instapanel, Varco Pruden y Centroacero, con el claro objetivo de convertirse en el mayor procesador de acero a nivel nacional, a través de un modelo de negocio innovador: **Las soluciones integradas**.



Con la adquisición de Instapanel, Cintac sumó a su oferta de estructuras habitacionales e industriales, una completa línea de cubiertas y revestimientos. De esta forma, se generó una innovación en la forma en que la empresa se presenta frente a sus clientes, al proponer una oferta integrada a través de un solo proveedor, capaz de combinar capacidad de respuesta y asesoría técnica. Esta oferta de estructuras con cubiertas y revestimientos fue altamente valorada por los clientes al trabajar con Cintac, pues vieron claras ventajas en cuanto a asesoría, especificación, condiciones comerciales, logística y reducción de partidas.

Es así como en 2011, en el área de infraestructura vial, se lanzó al mercado una innovación que apunta a mejorar la seguridad de las carreteras de nuestro país: **La Defensa Triple Onda**, que ofrece un mayor nivel de contención en sectores de alto riesgo de accidentes como los puentes y curvas.

A lo anterior se agrega el desarrollo de un sistema de cubiertas de acero, paneles continuos del mismo material que imitan la apariencia de la madera, una cubierta anticondensante con sistema **Aqua stop** capaz de retener hasta un litro de agua por m<sup>2</sup> y el sistema de construcción de túneles **Tunnel Liner**, que permite ser armado desde su interior, minimizando el impacto en la superficie.

## 2. Soluciones que aportan a una construcción sustentable

**Soluciones constructivas más eficientes al alcance de todos los segmentos y de menor carga sísmica:** Durante 2011, Cintac, a través de la marca Metalcon, lanzó al mercado una completa línea de cubiertas y revestimientos habitacionales. De este proceso nacieron productos como duraplancha asfáltica y tejas continuas, los que amplían las posibilidades de las cubiertas de acero a segmentos de viviendas que antes no podían participar, pues no cumplían con los requerimientos estéticos de la obra.

En esta misma línea, desarrolló una herramienta de diseño térmico de los espacios habitables y colindantes de la vivienda. El uso de esta herramienta permite diseñar techumbres que eliminan el sobrecalentamiento, con lo que se consigue reducir el uso de recursos destinados a climatización. Unido a esto lanzó un panel con núcleo aislante para ser usado como techumbre, otorgando una óptima aislación térmica frente a cualquier condición climática. A su vez, este panel puede ser reutilizable y, al ser autosoportante, permite una importante reducción en los materiales destinados a la solución de techumbre.

Actualmente, Metalcon deja de ser sinónimo de estructuras y se convierte en una propuesta completa de construcción que incorpora cubiertas y revestimientos. Las cubiertas continuas Metalcon tienen un gran avance útil, lo que sumado a su largo continuo, favorece la velocidad de montaje de la cubierta y genera importantes ahorros en mano de obra.

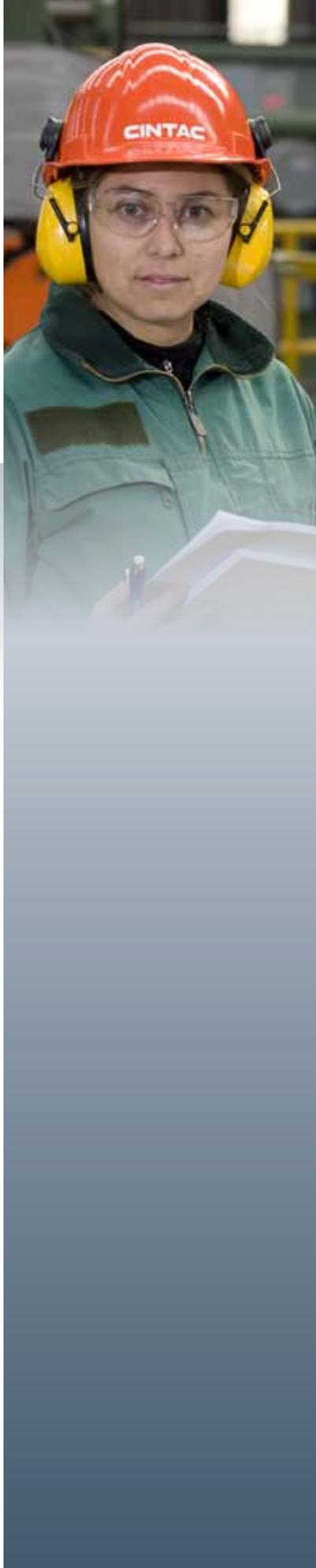


### Innovación en Cintac

Destina cerca de 2% de sus ingresos a proyectos de innovación.

Una de las claves de Cintac, parte del área Procesamiento de Acero del grupo CAP, para mantenerse como líder en productos de acero por más de 50 años ha sido su constante innovación.

**Los montos destinados a innovación oscilan entre US\$ 2,8 millones y US\$ 5,7 millones al año. A la fecha han generado 22 patentes en Chile y 12 en países como Estados Unidos, Argentina, Perú y Brasil.**



Dado el bajo peso de esta solución se obtienen otras ventajas como la disminución de la carga sísmica. Esto otorga garantías de seguridad a los habitantes de la vivienda frente a catástrofes naturales, como las que nos afectan continuamente en Chile.

**Mayor eficiencia térmica:** En el proceso de constante búsqueda de soluciones para mejorar el estándar en la calidad de vida y confort de las personas, el Departamento Habitacional Metalcon ha desarrollado una herramienta de diseño térmico de los espacios habitables y colindantes de la vivienda. El uso de esta herramienta se traduce en el diseño de techumbres que eliminan el sobrecalentamiento, con lo que se logra reducir el gasto en climatización y se evita la condensación, lo que se traduce en una mejora sustancial de la habitabilidad del hogar.

**Mayor seguridad vial:** En el área de infraestructura vial, durante el 2011 Cintac lanzó al mercado una línea de Defensas Camineras Triple Onda, las que por su materialidad de acero, su diseño y permanente control de calidad, proporcionan un sistema de contención vial de características excepcionales, con gran capacidad de absorción de energía y redireccionamiento de un vehículo fuera de control. Lo anterior permite absorber y controlar el impacto de vehículos pesados como buses y camiones, disminuyendo así los daños personales y materiales de un accidente.

### **3. Relación con los clientes**

#### ***Cursos de sistemas constructivos basados en el acero***

Para difundir y potenciar el uso de sus diversos productos, y ofrecer a maestros y contratistas las últimas tecnologías disponibles para sus negocios, Procesamiento de Acero ofrece diversos cursos de capacitación en sistemas de construcción basados en el acero.

*(Más información en [www.cintac.cl](http://www.cintac.cl)).*

Durante 2011 se capacitó a más de 2.000 profesionales de la construcción, lo que se traduce en más y mejores oportunidades de trabajo para ellos, así como en una actualización constante de sus conocimientos.

#### ***Difusión de proyectos en acero y directorio profesional***

A través de su web, la empresa difunde proyectos de vanguardia en infraestructura vial, industrial y habitacional, basados en las diversas soluciones en acero y ofrece a la comunidad un directorio de profesionales de la industria del acero que han cursado sus talleres o han prestado servicios a la empresa.

*(Más información en [www.cintac.cl](http://www.cintac.cl)).*



### *Participación en ferias y lanzamiento de nuevos productos*

La compañía realiza una serie de iniciativas de difusión cuyo objetivo es dar a conocer a sus clientes las soluciones y productos que tienen a disposición. Entre ellos se cuentan:

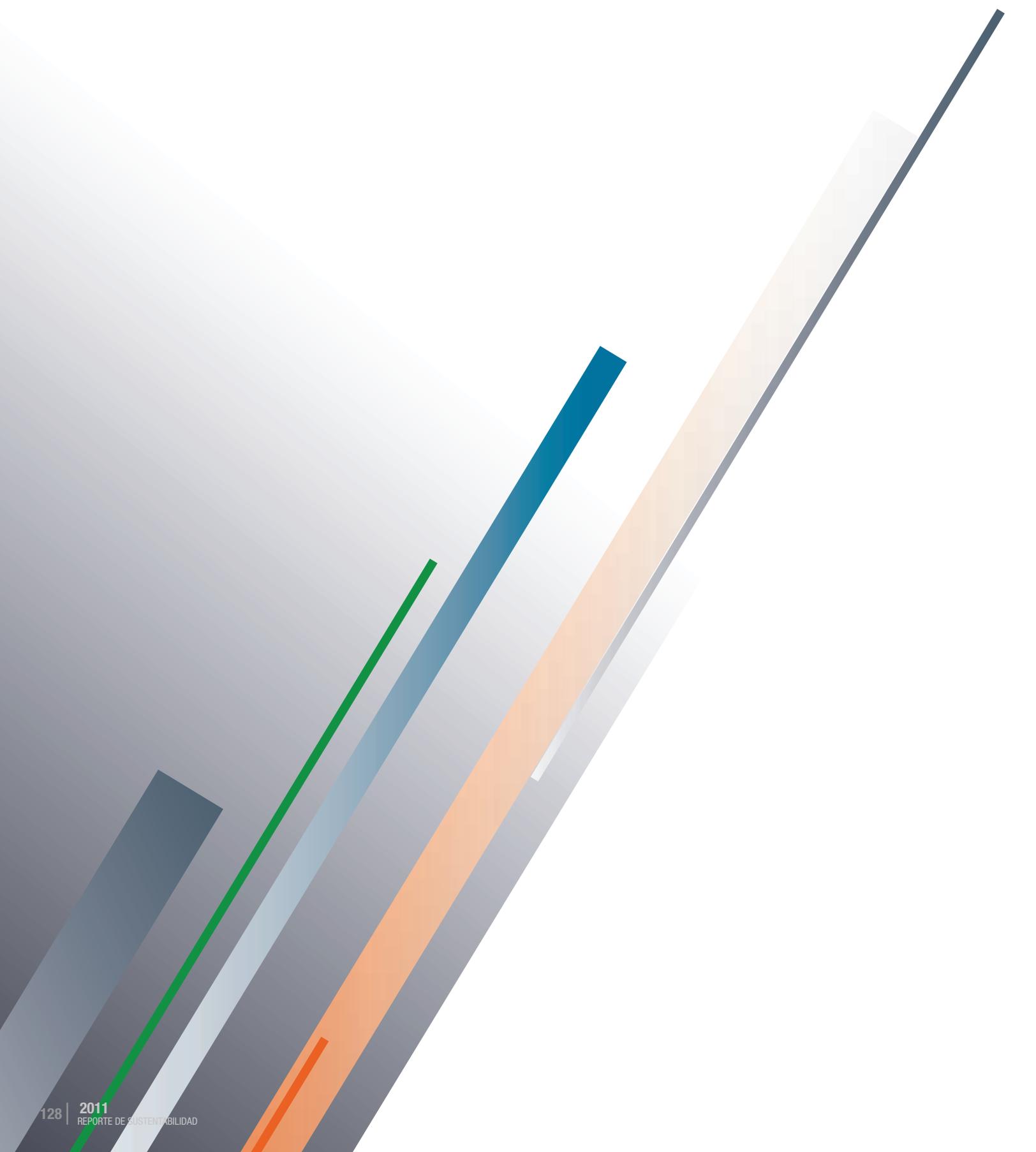
- Participación en ferias: Chile Construye, Ficom, Feria de Seguridad Vial, Exponor, Encuentro Nacional de Edificación de Establecimientos Educativos y Congreso de la Asociación de Ingenieros Calculistas y Estructurales.
- Campañas de lanzamientos de productos.

### *Desarrollo de estudios*

Junto a lo anterior, la empresa desarrolla estudios con el fin de determinar en qué nuevas áreas de la construcción puede ser utilizado el acero. En esta línea, en 2011 se realizó un estudio con las principales empresas constructoras del país para determinar qué tipo de cubiertas se estaban utilizando en las diferentes regiones de Chile y con qué producto fabricado en acero podrían sustituirse.

### *Estudio de Satisfacción de Clientes*

En 2012 se ha implementado un estudio periódico de evaluación de la atención a clientes, el que se realizará en forma trimestral.



# Índice de contenidos

## GRI Y PACTO GLOBAL

3.12

### GRI

La siguiente tabla muestra una versión resumida de los indicadores de la Iniciativa Global de Reportes (GRI) contenidos en el presente reporte impreso, en su versión G3.1 incluido el suplemento para el sector Minería y Minerales. La versión completa del Índice, incluida la respuesta todos los indicadores de la GRI, se encuentra en la versión digital de este reporte, disponible en el sitio web de CAP: [www.cap.cl](http://www.cap.cl)



Indica que la información referida a dicho indicador se encuentra en la versión digital del reporte, disponible en [www.cap.cl](http://www.cap.cl)

Sección / Indicador	Página / Ubicación
<b>Estrategia y Análisis</b>	
1.1 Declaración del Presidente ó Gerente General	4, 6, 34, 74, 108
1.2 Principales impactos, riesgos y oportunidades	14, 18, 34, 36, 48, 74, 76, 108, 110
<b>Perfil de la Organización</b>	
2.1 Nombre de la organización	10
2.2 Principales marcas, productos y servicios	10, 36, 76, 110
2.3 Estructura Operativa	10
2.4 Localización sede principal	10
2.5 Países en los que opera	10
2.6 Naturaleza de la propiedad y forma jurídica	21
2.7 Mercados servidos	10, 36, 76, 110
2.8 Dimensiones de la organización	10, 12, 36, 76, 110
2.9 Cambios significativos en el período	
2.10 Premios y distinciones obtenidos	10, 36, 76, 110
<b>Parámetros del reporte</b>	
3.1 Período cubierto por la memoria	Solapa 2
3.2 Fecha de la memoria más reciente	
3.3 Ciclo de presentación de memorias	
3.4 Punto de Contacto en relación a la memoria	Solapa 2
3.5 Definición de contenidos	Solapa 2
3.6 Cobertura de la memoria	Solapa 2
3.7 Límites al alcance de la memoria	Solapa 2
3.8 Tratamiento de información de filiales y otros	
3.9 Técnicas de medición de datos	Solapa 2
3.10 Efecto de re-expresiones de memorias anteriores	
3.11 Cambios significativos en el alcance	
3.12 Índice de Contenidos GRI	129
3.13 Verificación	
<b>Gobierno, Compromiso y Participación de los Grupos de Interés</b>	
4.1 Estructura de Gobierno	21
4.2 Presidente del directorio en cargos directivos	
4.3 Número de miembros del directorio independientes	
4.4 Mecanismos de comunicación con el Directorio	
4.5 Vínculo entre remuneraciones y desempeño	
4.6 Procedimientos para evitar conflictos de interés	21
4.7 Capacitación y experiencia de directores	
4.8 Misión, valores y principios	16
4.9 Supervisión de gestión de desempeño y riesgos	20
4.10 Evaluación de desempeño de directores	
4.11 Compromiso con iniciativas externas	16, 29
4.12 Principios o programas suscritos	16

4.13 Principales asociaciones a las que pertenece	29
4.14 Relación con grupos de interés (GI)	27
4.15 Base para selección de GI	
4.16 Enfoque utilizado para la inclusión de GI	
4.17 Principales preocupaciones de los GI	Solapa 2, 27, 36, 76

### ENFOQUES DE GESTIÓN

Económica	17
Medioambiente	17, 50, 62, 86, 91, 120
Laboral	17, 64, 95, 115
Derechos humanos	17, 25
Sociedad	17
Producto	17, 102, 124

### DIMENSIÓN ECONÓMICA

EC1 Valor económico generado y distribuido	30
EC2 Consecuencias financieras debido al cambio climático	
EC3 Cobertura de obligaciones debido a programas sociales	
EC4 Ayudas financieras recibidas de gobiernos	
EC5 Rango entre salario inicial estándar y salario mínimo	
EC6 Proveedores locales: políticas, prácticas, gasto	42, 81, 113
EC7 Contratación local	42, 81, 113
EC8 Inversiones en infraestructuras y servicios de beneficio público	41, 80, 112
EC9 Impactos económicos indirectos	41, 80, 112

### DESEMPEÑO AMBIENTAL

EN1 Materiales utilizados	
EN2 Materiales valorizados	
EN3 Consumo directo de energía	61, 88
EN4 Consumo indirecto de energía	
EN5 Ahorro de energía	61, 88

EN8 Captación total de agua por fuentes	51
EN9 Fuentes de agua afectadas por la captación de aguas	51
EN10 Volumen total de agua reciclada y reutilizada	51
EN11 Descripción de terrenos y su valor de biodiversidad	60, 94
EN12 Descripción de impactos en la biodiversidad	60, 89, 94
EN13 Hábitats protegidos o restaurados	60, 94
EN14 Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	60, 89, 94
EN16 Emisiones gases efecto invernadero (GEI)	61
EN17 Otras emisiones indirectas de GEI	61
EN19 Emisiones de ozono y otras sustancias	
EN20 Otras emisiones significativas al aire	53, 87, 120
EN21 Vertimiento total de aguas residuales	56, 59, 89, 120
EN22 Peso de residuos gestionados	59, 92, 120
EN23 Derrames accidentales más significativos	62, 91, 122
EN25 Biodiversidad de recursos hídricos afectada	56, 89
EN26 Mitigación de impactos ambientales de productos	92
EN27 Recuperación de productos y/o envases	
EN28 Multas y sanciones por incumplimiento de la normativa ambiental	62, 91, 122
EN29 Impactos significativos del transporte	55, 56, 89

### DESEMPEÑO SOCIAL

#### Prácticas Laborales

LA1 Trabajadores por tipo de empleo, contrato y región	65, 95, 115
LA2 Empleados y rotación media por sexo y región	65, 69, 95, 115
LA3 Beneficios sociales para los empleados	70, 100, 119
LA4 Empleados cubiertos por un convenio colectivo	68, 99, 117
LA6 Trabajadores representados en comités de seguridad y salud	65, 96, 116
LA7 Ausentismo, días perdidos, y víctimas fatales	65, 96, 116

LA8 Programas formación en prevención y control de riesgos	65, 96, 116
LA9 Temas de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos	65, 96, 116
LA10 Horas de formación al año por empleado	69, 99, 118
LA11 Programas de fomento a la empleabilidad	69, 99, 118
LA12 Evaluaciones de desempeño y desarrollo profesional	69, 99, 118
LA13 Composición de órganos gobierno corporativo/ plantilla	67, 98, 116
LA14 Relación de salario hombres / mujeres	67
LA15 Regreso laboral después del período de post natal	
<b>Derechos Humanos</b>	
HR1 Clausulas de derechos humanos en acuerdos de inversión	
HR2 Análisis de DDHH en contratistas	
HR4 Incidentes de discriminación y medidas adoptadas	
HR5 Libertad de asociación y convenios colectivos	68, 99, 117
HR6 Explotación Infantil	
HR7 Trabajos forzados	
HR10 Porcentaje de operaciones con evaluación de DDHH	
HR11 Número de quejas relacionadas con DDHH	
<b>Sociedad</b>	
S01 Impacto de las operaciones en las comunidades	41, 80, 112
S02 Riesgos de corrupción en unidades del negocio	
S03 Porcentaje de empleados formados en anticorrupción	
S04 Medidas adoptadas ante incidentes de corrupción	
S05 Posición en políticas públicas	29
S06 Valor de las aportaciones financiera a partidos políticos	
S07 Número de acciones legales por conductas anticompetitivas	
S08 Sanciones y multas por incumplimiento de leyes	
S09 Operaciones con impactos en las comunidades	48

S010 Medidas de prevención y mitigación	48
<b>Responsabilidad sobre Producto</b>	
PR1 Salud y Seguridad del Cliente	102, 124
PR2 Incidentes relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida	
PR3 Etiquetado de los Productos y Servicios	
PR4 Número de incumplimientos por etiquetado	
PR5 Prácticas de satisfacción del cliente	102, 124
PR6 Comunicaciones de Marketing	
PR7 Número de incumplimientos por comunicaciones de mktg.	
PR8 Infracciones a la privacidad del cliente	
PR9 Multas significativas a la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización	
<b>SUPLEMENTO SECTORIAL DE MINERÍA Y METALES</b>	
MM1 Tierras perturbadas o rehabilitadas	60
MM2 Sitios identificados como necesitados de planes de gestión de la biodiversidad	60
MM3 Cantidad total de recubrimiento, roca, relaves y lodos, y sus riesgos asociados	56, 58
MM4 Número de huelgas y cierres superior a una semana de duración	68
MM5 Operaciones que tengan lugar dentro o adyacentes a los territorios de los Pueblos Indígenas	
MM6 Conflictos relativos al uso de la tierra, derechos consuetudinarios de las comunidades locales y pueblos indígenas	
MM7 Mecanismos de queja fueron utilizados para resolver las controversias del indicador MM6	
MM8 Sitios operativos de la empresa donde se realice explotación minera artesanal y de pequeña escala	
MM9 Reasentamientos a la comunidad	
MM10 Planes de cierre	
MM11 Programas y avances en administración de materiales.	102, 124 

## Pacto Global

La siguiente tabla muestra la ubicación al interior del reporte de las iniciativas y prácticas desarrolladas por CAP S.A para promover cada Principio del Pacto Global de Naciones Unidas.

<b>Principios</b>	<b>Ubicación / Explicación</b>
<p><b>Principio N° 1:</b> Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados a nivel internacional.</p>	<p><b>Página 25</b> Los Principios Empresariales de CAP resguardan el respeto y protección de los derechos humanos.</p>
<p><b>Principio N° 2:</b> No ser cómplice de abusos de los derechos humanos.</p>	<p><b>Página 25</b> Los Principios Empresariales de CAP resguardan el respeto y protección de los derechos humanos.</p>
<p><b>Principio N° 3:</b> Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento de los derechos a la negociación colectiva.</p>	<p><b>Páginas 68, 99 y 117</b> Las relaciones sindicales son abiertas y proactivas, los trabajadores están representados en los sindicatos de las filiales del Grupo.</p>
<p><b>Principio N° 4</b> Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.</p>	<p>La legislación laboral chilena resguarda estos aspectos. Sin perjuicio de lo anterior, los Principios Empresariales de CAP incluyen una mención específica al compromiso de la compañía por evitar abusos de todo tipo.</p>
<p><b>Principio N° 5</b> Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.</p>	<p><b>Página 25</b> La compañía tiene un fuerte compromiso con la educación de los niños y jóvenes de menores, y desarrolla diversas iniciativas en esta línea. El acceso a una educación de calidad, que mejore las oportunidades de los más desfavorecidos, entre otros aspectos, previene la ocurrencia de trabajo infantil.</p> <p>Adicionalmente, la legislación laboral chilena resguarda estos aspectos. Sin perjuicio de lo anterior, los Principios Empresariales de CAP incluyen una mención específica al compromiso de la compañía por evitar abusos de todo tipo.</p>
<p><b>Principio N° 6</b> Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.</p>	<p><b>Páginas 25, 67, 98 y 116.</b> Los Principios Empresariales de CAP resguardan el respeto laboral de quienes trabajan en la empresa.</p>
<p><b>Principio N° 7</b> Las empresas deberán apoyar el enfoque preventivo frente a los retos medioambientales.</p>	<p><b>Páginas 50, 86 y 120.</b> Los Principios Empresariales de CAP resguardan el cuidado del medio ambiente.</p>
<p><b>Principio N° 8</b> Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.</p>	<p><b>Páginas 47, 62, 84, 90, 91 y 120.</b> Cada una de las empresas del Grupo CAP capacita en temas ambientales a todos sus trabajadores y colaboradores. Así también realizan iniciativas que promueven el cuidado del entorno en la comunidad y región donde opera.</p>
<p><b>Principio N° 9</b> Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.</p>	<p><b>Páginas 51, 54, 58 y 60.</b> CAP promueve la incorporación de nuevas tecnologías respetuosas con el medio ambiente, incluso ha desarrollado importantes tecnologías para generar nuevos negocios que cuidan del medioambiente, ejemplo de ello es la planta magnetita, la planta desalinizadora y el precipitador electrostático en CAP Minería. Antes de iniciar nuevos proyectos los comunica a sus grupos de interés.</p>
<p><b>Principio N° 10</b> Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.</p>	<p><b>Página 21.</b> El Código de Ética de CAP resguarda el comportamiento integro, el respeto por la legislación vigente y el rechazo a toda forma de corrupción.</p>

# Acerca de ESTE REPORTE

3.1 3.5 3.6 3.7 3.9

Por cuarto año consecutivo CAP S.A. ha desarrollado su Reporte de Sustentabilidad, con el objeto de informar sobre su desempeño e impacto económico, social y ambiental a sus grupos de interés. Su tercer reporte fue publicado en julio de 2011.

## Período:

El documento muestra el comportamiento de la compañía durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2011. En este reporte se ha realizado un esfuerzo especial por presentar la mirada de futuro de la empresa, su estrategia y sus desafíos, de forma de entregar al lector información proyectada y no sólo histórica sobre el desempeño de la compañía. Adicionalmente, se incluyen datos de años anteriores para dar una visión contextualizada de la tendencia de su gestión.

## Lineamientos:

El reporte se desarrolló según los lineamientos de la Iniciativa Global de Reportes (GRI, en su sigla en inglés), en su versión G3.1, incluidos los indicadores contemplados en el Suplemento para el Sector de Minería y Metales en su versión final publicada en marzo de 2010.

## Desarrollo:

En la confección de este reporte participaron representantes de las distintas áreas de negocio de la compañía. Este equipo fue coordinado por la Gerencia de Asuntos Corporativos de CAP S.A. y además, se contó con la asesoría de expertos. El equipo veló por el cumplimiento de los principios de la GRI y fue el encargado de recabar y validar la información reportada.

## Alcance:

El reporte incluye las tres áreas de negocios del grupo: CAP Minería, CAP Acero y Procesamiento de Acero y su administración corporativa. En el capítulo 1 “CAP S.A.” se presenta información que incluye a todas las operaciones del grupo. En los capítulos de desempeño de cada área, el reporte cubre:

- CAP Minería: Información de la Compañía Minera del Pacífico S.A. (CMP) y sus filiales.
- CAP Acero: Información de la Compañía Siderúrgica Huachipato S.A.
- Procesamiento de Acero: Información del grupo de empresas Cintac S.A.

## Indicadores GRI:

El listado completo con indicadores GRI se encuentra en anexo.

1.2

Señala que la información referida al indicador de la Iniciativa Global de Reportes (GRI) se encuentra en esa sección del informe. El número representa el indicador respectivo de dicha herramienta.

NIVEL DE APLICACIÓN DEL REPORTE DE SUSTENTABILIDAD 2011 DE CAP SEGÚN ESTÁNDAR DE LA INICIATIVA GLOBAL DE REPORTES (GRI).

NIVEL DE APLICACIÓN DE MEMORIA		C	C+	B	B+	A	A+
CONTENIDOS BÁSICOS	Información sobre el perfil según la G3. PRODUCTO	Informa sobre: 1.1 2.1 – 2.10 3.1 – 3.8, 3.10 – 3.12 4.1 – 4.4, 4.14 – 4.15	VERIFICACIÓN EXTERNA DE LA MEMORIA	Informa sobre todos los criterios enumerados en el Nivel C además de: 1.2 3.9, 3.13 4.5 – 4.13, 4.16 – 4.17	VERIFICACIÓN EXTERNA DE LA MEMORIA	Los mismos requisitos que para el Nivel B.	VERIFICACIÓN EXTERNA DE LA MEMORIA
	Información sobre el enfoque de gestión según la G3. PRODUCTO	No es necesario.		Información sobre el enfoque de la gestión para cada categoría de indicador.		Información sobre el enfoque de la dirección para cada Categoría de indicador.	
	Indicadores de desempeño según la G3 & Indicadores de desempeño de los suplementos sectoriales. PRODUCTO	Informa sobre un mínimo de 10 indicadores de desempeño, y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Social y Ambiental.		Informa sobre un mínimo de 20 indicadores de desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas Laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos.		Informa sobre cada indicador central G3 y sobre los indicadores de los Suplementos sectoriales, de conformidad con el principio de materialidad ya sea a) informando sobre el indicador o b) explicando el motivo de su omisión.	

→ **A**

**Hemos autoevaluado nuestro reporte, obteniendo un nivel de aplicación A.**

\*Versión final del Suplemento sectorial.

# ¿Cómo se definieron los temas de mayor relevancia a reportar?

Para determinar los temas de mayor relevancia a reportar, se realizó un análisis de materialidad que recoge las opiniones y perspectivas de los distintos grupos de interés.

*Se consideraron:*

- a. Las opiniones de representantes de la comunidad local, organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales y nacionales, proveedores, clientes, universidades, mundo financiero y organizaciones empresariales. Dichas opiniones fueron recabadas en entrevistas individuales realizadas en el marco de este estudio con el objetivo de actualizar las percepciones y los temas prioritarios en sustentabilidad de CAP S.A. Las entrevistas fueron efectuadas entre noviembre de 2011 y enero de 2012, y abarcaron a 31 personas.
- b. Los temas centrales a juicio de los gerentes de la compañía, los que fueron levantados a través de entrevistas.
- c. Los temas de mayor relevancia para los grupos de interés internos, recabados a partir de los resultados de la Encuesta de Clima Laboral llevada a cabo por todas las divisiones de negocio.
- d. Los temas centrales aparecidos en la prensa durante 2011, respecto del sector y del grupo.
- e. Los temas emergentes para las empresas de clase mundial en la industria del acero, los que se seleccionaron a partir de las publicaciones actuales de las iniciativas y organizaciones internacionales ligadas al sector o bien al desarrollo sustentable (World Steel Association, Global Compact, GRI, OECD y WBCSD, entre otras).

Dicho análisis se realizó por separado en las tres áreas de negocio, considerando que la naturaleza y contextos en los que operan, así como sus desafíos en sustentabilidad, son distintos. Para reflejar estos particulares desafíos y contextos, el reporte de este año se presenta segmentado por división de negocio e incluye un primer capítulo que analiza los temas estratégicos desde la perspectiva del grupo CAP. Los temas de mayor relevancia, divididos según este criterio, se pueden encontrar en la página 28.

Estos temas se priorizaron en función de dos variables:

- a. La importancia asignada por los grupos de interés internos y externos.
- b. El impacto en la estrategia del negocio.

**CAP**

# *Reporte* **DE SUSTENTABILIDAD 2011**

*Dirección General:*

Gerencia de Asuntos Corporativos, CAP S.A

*Desarrollo de Contenidos:*

Kodama & Mex

*Diseño y Producción:*

LEADERS

*Fotografías:*

Carlos Quiroga, Archivo CAP.

*Impresión:*

Ograma

Julio 2012