

# REPORTE DE RSE GERDAU 2012 Chile

# MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

Durante el año 2012, Gerdau en Chile recibió un sinnúmero de reconocimientos en los ámbitos de la responsabilidad social, el medio ambiente y la reputación empresarial. Destacables fueron el Segundo lugar obtenido en el Ranking ProHumana de RSE 2012, el Premio ANDA al Marketing Responsable, la inclusión dentro de las 10 empresas más admiradas en Chile, según el Ranking La Segunda/Adimark y la empresa más responsable con el medio ambiente según el mismo estudio. En forma similar, el Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (MERCO) informó que Gerdau es la cuarta empresa en Chile más responsable y con mejor gobierno corporativo. Además, nos ubicó en el lugar 20 entre las 100 empresas con mejor reputación en el país. Pocos días antes de finalizar 2012, la Fundación Generación Empresarial nos entregó el premio Ricardo Claro Valdés, en reconocimiento al compromiso con la gestión de principios, valores y buenas prácticas.

Por lo anterior, queremos compartir nuestras prácticas en RSE con todos quienes deseen aplicarlas. Consideramos que esto es fundamental en una época en que la ética y las buenas prácticas empresariales son fundamentales para el desempeño de la empresa moderna.

Hoy las empresas no se miden sólo por sus resultados económicos y como fuente de riqueza. El desarrollo de la sociedad ha llevado a que también deban ser exitosas en sus relaciones con la comunidad y en el respeto al medio ambiente. Claramente la empresa no es un ente aislado, está inserta en una sociedad y se nutre de ella para poder desarrollar su negocio. Si la sociedad fracasa, también lo hará la empresa. Por lo mismo, las empresas estamos obligadas a retribuir a la sociedad lo que tomamos de ella para generar riqueza. Este principio de integridad nos obligamos a trabajarlo con coherencia y seriedad en Gerdau, pues entendemos que tenemos un compromiso y responsabilidad con cada uno de nuestros diferentes públicos: clientes, accionistas, colaboradores y comunidades.

Según un estudio de Havas Media Group, el 81% de los chilenos opina que las grandes empresas deben participar activamente en la solución de problemas ambientales y/o sociales, mientras que el 85% piensa que deben desempeñar un papel en la mejora de la calidad de vida y el bienestar.



El problema es que sólo un 33% de los encuestados declaró pensar que realmente cumplen con este rol.

Si a esto sumamos que todos los indicadores de bolsas de valores que incluyen la variable sostenibilidad, señalan que las empresas socialmente responsables obtienen mejores resultados, no quedan muchas excusas para no reconocer esta realidad.

En el ámbito de la salud y la seguridad, en Gerdau creemos que es un valor que está por encima de todo y es una responsabilidad de cada uno; por ello, somos llamados a demostrar un compromiso personal con la seguridad. Los resultados obtenidos en 2012 por estos aspectos, implicaron dos accidentes con tiempo perdido, lo que no nos deja tranquilos, pues seguimos buscando infatigablemente el "cero accidente" en nuestra organización.

Asimismo hemos enfocado esfuerzos en ofrecer productos amigables con el medio ambiente. Fuimos pioneros en la medición de la Huella de Carbono en la industria local, también lo fuimos en certificar que nuestros productos están libres de contaminantes. Fuimos los primeros en realizar un Estudio de Ciclo de Vida de Producto, que concluye en una Declaración Ambiental de Producto. Todo esto, sumado a una fuerte inversión realizada en 2011 para reducir nuestro impacto ambiental (atmosférico y de ruido), garantiza que Gerdau en Chile ofrece un producto reciclado que respeta al medio ambiente, protege a la comunidad por la disminución de los impactos ambientales y da seguridad a nuestros clientes, con productos de alta calidad.

Pero tal como hacemos esfuerzos por ser responsables en nuestro accionar en la sociedad, creemos firmemente también en la libre competencia, pues con certeza todos se benefician de ella. En este sentido, queremos exigir que la misma actitud tengan todos quienes actúan en este mercado. Un reciente estudio del Instituto Chileno del Acero (ICHA) demostró que se está importando acero que no cumple con las normas chilenas del producto, ni con las exigencias mínimas ambientales que rigen en Chile.

Consideramos que esto es competencia desleal, que está afectando seriamente a la industria metalúrgica nacional. En el último congreso de la Asociación Latinoamericana del Acero (Alacero), efectuado en Santiago en 2012, se entregó un estudio efectuado en México, Colombia, Argentina y Brasil que indicó que por cada millón de dólares de importaciones de productos metalmecánicos chinos, se pierden 11 empleos directos y cuando se consideran los efectos indirectos de estas importaciones, la cifra de destrucción de empleos puede alcanzar a 64 por cada millón de dólares importados.



Una de nuestras mayores responsabilidades es crear empleos de calidad y bien remunerados para tener una sociedad feliz. No podemos callar al ver que no sólo se están destruyendo empleos, sino que además, los puestos de trabajo que generan quienes importan este acero, son de baja calidad y no aseguran el desarrollo de quienes los ejercen.

Los invito a revisar este reporte, que este año viene en un formato distinto. Para facilitar su lectura se puso énfasis en los temas de mayor impacto para nuestros grupos de interés, pero que de igual forma incluye una lista de todos los indicadores que sugiere GRI.

Además, como ya es costumbre en Chile, este décimo Reporte de RSE de Gerdau en Chile, sólo está en formato digital para evitar el consumo innecesario de papel. Agradecemos que nos envíe sus observaciones y sugerencias, las que nos ayudarán a mejorar futuros reportes.

Por último, quisiera reconocer la labor que desarrolló en el ámbito de la RSE nuestro ex gerente general, Hermann von Mühlenbrock. Hermann ha sido uno de los grandes impulsores, tanto en la empresa como en el país, de buenas prácticas con los colaboradores, comunidad, proveedores, clientes y, muy especialmente, con el medio ambiente.

Atentamente,

Italo Ozzano C. Gerente General



# INFORMACIÓN ADICIONAL

#### 1. Garantía de Producto Limpio

Gerdau incorpora en su etiquetado de productos una certificación que garantiza que éstos están libres de contaminantes como la radiación ionizante, las grasas, aceites y pinturas. La presencia de alguno de ellos puede afectar al medio ambiente, la efectividad del producto y la salud y seguridad de las personas. Aceites, grasas y pinturas, por ejemplo, pueden generar un impacto en la adherencia del acero al hormigón.

El Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad, CESMEC, en conformidad con el modelo ISO Casco 5, auditó el proceso productivo de Gerdau y certificó que su acero es fabricado bajo un sistema de control de calidad que permite asegurar el cumplimiento de requisitos establecidos en procedimientos de calidad internacionales, por lo que está libre de contaminantes.

Todo el proceso de producción de Gerdau, desde el ingreso de la chatarra hasta la salida del producto final con destino al cliente, es monitoreado permanentemente en busca de rastros de cualquier tipo de elemento contaminante. El certificado está vigente desde el 1 de enero de 2008, se otorga por tres años y fue renovado en 2011. Dicho sello, además, obliga a la compañía a someterse a revisiones periódicas de sus sistemas de control y detección de elementos contaminantes. El procedimiento es voluntario e inédito en la industria del acero latinoamericana.

#### 2. Declaración Ambiental de Producto

Gerdau es la primera empresa en Chile que realiza una Declaración Ambiental de Producto. Para ello realizó una evaluación objetiva de todos los impactos ambientales asociados a sus productos, identificando y cuantificando el uso de materia y energía y los residuos generados a lo largo de todo su ciclo de vida, es decir, desde la recolección de la chatarra pasando por el proceso productivo, el transporte, uso y reciclaje de los mismos. Este análisis fue realizado en conformidad con las normas ISO 14.040:2006 e ISO 14.044:2006.

La empresa pone a disposición de todos sus públicos las declaraciones ambientales de sus barras de refuerzo A630-420H y perfiles laminados A270ES en su sitio web.



#### 3. Inversiones ambientales

**2000**: Inauguración de la planta Colina, la primera gran planta en Chile productora de acero que funde la chatarra y produce acero diseñada con tecnología de punta para mitigar sus impactos. Su nivel de captación de emisiones le permite operar incluso en períodos de preemergencia ambiental.

2005: Se invirtieron US\$ 2,96 millones en la mejora de ventilación de nave de acería.

**2006:** Se pavimentó el patio de carga de chatarra, disminuyendo así la emisión de material particulado. La inversión fue de US\$ 485 mil.

Se invirtieron US\$ 150 mil en mejoras de sistema de captación de agua. Esto permitió hacer más eficiente el consumo y la recirculación de dicho recurso.

**2007**: Se habilitó un nuevo terreno de acopio para disminuir la emisión de material particulado. La inversión fue superior a los US\$ 904 mil.

**2008:** Se invirtieron US\$ 1,8 millón en el aumento de capacidad del sistema de agua industrial.

Se aumentó la capacidad de colada continua llevando a cabo un cambio completo de equipo. Esta modificación permitió mayor productividad y eficiencia en consumos. Esta inversión requirió de US\$ 8,9 millones.

Se invirtieron US\$ 2,1 millones en la construcción de una barrera acústica en la zona de prensas del patio de chatarra. La barrera disminuye en 11dB el ruido de la operación.

**2009**: Se pavimentó el patio de carga de chatarra al horno. La inversión tuvo un costo de más de US\$ 300 mil.

Se invirtieron US\$ 287 mil en un sistema de monitoreo de calidad del aire en la planta Colina.

**2011**: Se invirtieron US\$12,9 millones en la instalación de un nuevo captador de humo y material particulado en la nave de acería. Esto permitió disminuir en 55 veces lo exigido por la norma y, a la vez, reducir en 5% el consumo de energía por tonelada de acero producido.

**2012**: Se instaló un nuevo sistema de control que garantiza una emisión a la atmósfera entre 2 y 4 mg/m³, muy por debajo de la norma vigente, que exige un máximo de 112 mg/m³, haciéndola altamente productiva y competitiva. Además, permite aumentar su productividad en el proceso de acería, generando ahorros de hasta 5% en el consumo de energía por tonelada de acero elaborado, lo que impactará en la disminución de la huella de carbono de Gerdau en Chile.

Se invirtieron US\$700 mil en ampliar la zona pavimentada del patio de carga de chatarra al horno.



# **ALCANCE**

Por décimo año consecutivo, Gerdau en Chile realiza su Reporte de RSE informando sobre su desempeño económico, ambiental y social. En esta oportunidad, hemos querido dar un paso más en la metodología habitual y desarrollamos un proceso cuyo objetivo fue delimitar el impacto en estos tres ámbitos, de acuerdo con lo que propone la ISO 26.000, Michael Porter a través de su concepto de Valor Compartido y el borrador de la próxima guía de Global Reporting Initiative (GRI), G4, asociada a identificación de los impactos en la cadena de valor.

# **DEFINICIÓN DEL CONTENIDO**

Se efectuó un taller con ocho ejecutivos para identificar los principales impactos, positivos y negativos, asociados con el desempeño económico, social y ambiental de la compañía, y éstos fueron relacionados con los principales grupos de interés sobre los cuales recaen estos impactos, incluyendo toda la cadena de valor. Esta definición fue contrastada con la opinión de los trabajadores de la empresa, quienes participaron a través de una encuesta *on line*, por medio de la cual respondieron 55 personas. Adicionalmente, se consideró el material de participación al ranking Prohumana, mediante el cual se establecieron las razones por las cuales Gerdau es sustentable.

De acuerdo con este proceso, decidimos realizar un reporte enfocado en seis temas, los más relevantes para la compañía y los trabajadores. Adicionalmente, incluiremos en el sitio web una tabla con la respuesta a los indicadores materiales asociados con GRI. De acuerdo con este proceso nos autoclasificamos como Nivel A. Los cálculos asociados con el desempeño social y ambiental se realizaron considerando las sugerencias de la guía G3.1. y los valores son presentados en pesos chilenos.

Para el proceso de materialidad y de asesoría en el uso de las pautas se contrató a un consultor externo que apoyó el proceso y el cumplimiento de los principios de la guía.

### **CONTEXTO**

La información de este Reporte de RSE considera el desempeño de las dos plantas industriales de la Región Metropolitana y los centros de reciclaje ubicados en Antofagasta, en la Segunda Región; en Temuco, en la Novena Región; y en Viña del Mar, en la Quinta Región.



Los indicadores que han sido reportados en este documento fueron obtenidos por los sistemas de información que maneja Gerdau para la operación productiva, a través del software SAP- R3. Todos ellos son auditables y verificables. Adicionalmente, al final del documento se incluye un listado de las personas que participaron en la entrega de información, con el fin de garantizar los principios de fiabilidad y precisión sugeridos por GRI.

No incluimos el desempeño de los proveedores de bienes, servicios y materias primas, ni las actividades que los clientes realizan con el producto terminado. No obstante, se presenta el trabajo efectuado en 2012 para identificar el Ciclo de Vida del Producto, mediante el cual nos convertimos en la primera empresa en Chile y en Latinoamérica en efectuar una Declaración Ambiental de Producto (DAP), mediante el uso de protocolos internacionales.

# **DISPONIBILIDAD**

Tal como se ha definido en los 4 últimos años, la compañía no publicará una versión impresa de nuestro Reporte de RSE 2012. Por ello, el documento íntegro estará disponible en el sitio web corporativo.



# **GERDAU**

Gerdau en Chile es una empresa dedicada a fabricar productos de acero, a partir del reciclaje de chatarra ferrosa. Para ello cuenta con dos plantas industriales en Santiago donde produce barras de refuerzo para hormigón, perfiles laminados en caliente, alambrón -que es la materia prima para fabricar alambre y clavos- e insumos básicos para la construcción. Sus principales clientes son barracas de fierro y distribuidores de materiales de construcción. Con 516 trabajadores propios y un promedio de 109 trabajadores indirectos, es una de las principales empresas de la industria del acero en Chile.

Gerdau posee en Chile una capacidad instalada para 520.000 toneladas de productos terminados al año. Durante el año 2012 produjo 462.438 toneladas de productos terminados (barras de refuerzo para hormigón, perfiles laminados y alambrón) y sus despachos totalizaron 492.752 toneladas.

#### DATOS RELEVANTES

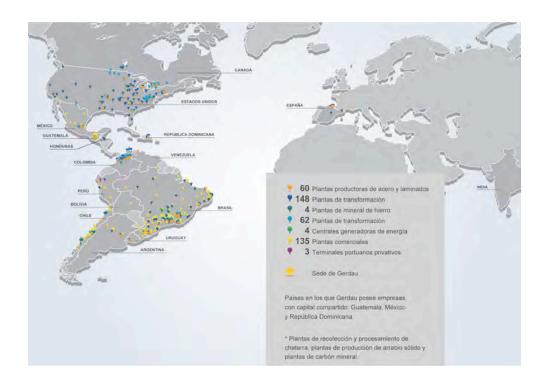
	2010	2011	2012
Cantidad de trabajadores	462	481	516
Índice de frecuencia de accidentes	4,4	1,5	1,1
Cantidad de fatalidades	0	0	0
Cantidad de productos vendidos (en toneladas):	358.533	451.720	492.752

# INFORMACIÓN ADICIONAL

### 1. Gerdau en el mundo

Gerdau es líder en el segmento de aceros largos en el continente Americano y una de las principales proveedoras de aceros largos especiales del mundo. Con más de 45 mil colaboradores, posee operaciones industriales en 14 países, las que suman una capacidad instalada superior a 25 millones de toneladas al año. Es la mayor recicladora de Latinoamérica y, en el mundo, transforma, anualmente, millones de toneladas de chatarra en acero, reforzando su compromiso con el desarrollo sostenible de las regiones donde actúa. Con más de 140 mil accionistas, Gerdau está listada en las bolsas de valores de São Paulo, Nueva York y Madrid. En Chile, la empresa realiza sus operaciones desde hace 59 años y desde 1992 pertenece a Gerdau.





# 2. Industria del acero

La industria del acero chilena está compuesta principalmente por dos actores: la Compañía Siderúrgica Huachipato y Gerdau. De acuerdo con cifras del Instituto Chileno del Acero (ICHA), ambas proveyeron el 53% del consumo de acero del país en 2012.

Los productos de acero que se comercializan se dividen en dos grandes familias: planos y largos o barras. Ambas líneas van dirigidas a las industrias de la construcción, la minería y la agroindustria. Gerdau participa sólo en la línea de productos largos, en la que se cuentan las barras de refuerzo para hormigón, los perfiles laminados y el alambrón, y es la única que lo hace mediante el denominado proceso "semi integrado". Esto es, utilizando chatarra ferrosa como materia prima y reciclándola en un horno de arco eléctrico. Este procedimiento es una alternativa del "integrado", en el que se mezcla mineral de hierro con carbón, oxígeno y cal, en un alto horno para producir acero.

# 3. Premios y reconocimientos

- Segundo lugar del Ranking Nacional de RSE realizado por la Fundación Prohumana y Revista Qué Pasa.
- 2. Premio Asociación Nacional de Avisadores (ANDA) por haber realizado la campaña publicitaria más sustentable del año.



- Premio Asociación Nacional de Avisadores (ANDA) por el trabajo en marketing más sustentable.
- Décimo primer lugar en el ranking de "Las Mejores Empresas para Trabajar en Chile", realizado por el Instituto Great Place to Work.
- 5. Cuarto lugar como la empresa más responsable y con mejor gobierno corporativo entregado por la institución "Monitor Empresarial de Reputación Corporativa", Merco.
- Premio Ricardo Claro Valdés entregado por la Fundación Generación Empresarial en reconocimiento al compromiso con la gestión de principios, valores y buenas prácticas.
- Primer lugar en el Ranking de Empresas más respetuosas con el medio ambiente realizado por el centro de medición de la Universidad Católica y la empresa de estudios Azerta.
- 8. Primer lugar en el Ranking de empresas que más respetan al medio ambiente realizado por ADIMARK y el diario La Segunda. Además, en el mismo estudio, por primera vez, Gerdau entró al cuadro de honor de las empresas más admiradas en Chile.

# 4. Políticas

# Política Integrada de Salud y Seguridad, Medio Ambiente y Calidad

Para Gerdau, el ser humano en su integridad es un valor que está por encima de los demás objetivos y prioridades de la empresa. Ninguna situación de emergencia, producción o resultado puede comprometer la salud o la seguridad de las personas, la protección del medio ambiente y la calidad de los productos y servicios.

Gerdau, proveedora de soluciones y productos de acero, busca la satisfacción de accionistas, clientes, colaboradores, proveedores y comunidades por medio de la mejora continua de estos productos y servicios, procesos y sistema de gestión. Para esto, actúa comprometida con la calidad, con el control de los riesgos de salud y de seguridad de los colaboradores y con la gestión de aspectos y prevención de impactos ambientales. Sus acciones son siempre fundamentadas en objetivos y metas de desempeño y en el cumplimiento consistente de la legislación aplicable y los compromisos asumidos, buscando el desarrollo sostenible (ambiental, social y económico).

#### Principios:

 El liderazgo es el principal responsable por la seguridad de todas las personas que actúan bajo su gestión, promoviendo todos los esfuerzos necesarios para preservar la



salud y la seguridad de las personas, el desarrollo sostenible y la productividad y eficiencia de los procesos.

- Cada colaborador tiene la responsabilidad de cuidar por su salud y su seguridad, así
  como por las de sus colegas, por el medio ambiente y por la calidad de los productos y
  servicios. Debe realizar su trabajo de acuerdo con los procedimientos, instrucciones,
  normas y reglas establecidas por la empresa.
- Gerdau y todos sus colaboradores se comprometen en la búsqueda de la mejora continua en relación a la salud y la seguridad de las personas, el medio ambiente, la eficacia de los procesos y la satisfacción de los clientes con la calidad de los productos y servicios. Los esfuerzos deben ser orientados a las acciones de prevención, buscando y compartiendo las mejoras prácticas y utilizando de forma efectiva el aprendizaje en toda la Organización.

# Política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Para Gerdau, la Responsabilidad Social es fundamental para la sostenibilidad del negocio. Incorporamos en nuestra gestión prácticas alineadas con las Directrices Éticas y los Valores definidos por la compañía.

Nos comprometemos a gestionar de manera responsable las necesidades de nuestros grupos de interés y a actuar siempre bajo los siguientes principios:

- RESPONSABILIDAD. Nos hacemos responsables de los impactos que genera nuestra organización en la sociedad y en el medio ambiente.
- TRANSPARENCIA. Proporcionamos y valoramos un ambiente de transparencia en nuestras actividades y decisiones que impactan a nuestros grupos de interés.
- ETICA. Exigimos que cada colaborador actúe frente a todos los públicos con principios sólidos, éticos e íntegros, basados en nuestros valores.
- LEGALIDAD. Cumplimos con la legislación vigente y adoptamos voluntariamente normas y directrices internacionales que rigen para nuestra actividad y las adicionales que impone nuestra propia organización.
- DERECHOS HUMANOS. Respetamos todos los Derechos Humanos

# 5. Misión, Visión y Valores

VISIÓN: Ser global y referente en los negocios en que actúa.

**MISIÓN:** Generar valor a nuestros clientes, accionistas, colaboradores y a la sociedad, actuando en la industria del acero en forma sostenible.



# **VALORES:**

- Tener la preferencia del CLIENTE
- SEGURIDAD en las personas por encima de todo
- PERSONAS respetadas, comprometidas y realizadas
- EXCELENCIA con SENCILLEZ
- Enfoque en RESULTADOS
- INTEGRIDAD con todos los públicos
- SOSTENIBILIDAD económica, social y ambiental



# **PERSONAS**

Para Gerdau las personas son fundamentales, ya sea por su aporte al desarrollo del negocio, como por el tipo de cultura organizacional que se ha desarrollado a través del compromiso, trabajo y relaciones personales y profesionales. La flexibilidad y nivel de adaptación de los colaboradores de Gerdau han permitido enfrentar de buena forma los desafíos como el terremoto de 2010, períodos de estrechez económica, así como nuevos cambios organizacionales. Además, han permitido situar a la compañía en un lugar de respeto en la industria y en el país. Reflejo de ello son los lugares que la empresa ha ocupado en rankings y los reconocimientos alcanzados.

#### **DESARROLLO PROFESIONAL**

Uno de los valores que declara la compañía es tener "PERSONAS respetadas, comprometidas y realizadas". Para cumplir con este valor, el desempeño laboral está sustentado por el sistema "Gestión de Personas y Desarrollo Organizacional", que contiene tres procesos: "Atracción y Retención"; "Desempeño, Desarrollo y Carrera"; y "Compromiso y Retención". Estos aspectos responden al desarrollo de los colaboradores y buscan fortalecer equipos y generar líderes comprometidos con los resultados del negocio y que, a su vez, estén motivados para la práctica diaria que realicen.

En forma complementaria, existe un Plan de Crecimiento Funcional, mediante el cual se evalúa a cada colaborador con el fin de conseguir una retribución justa y equitativa de acuerdo con su desempeño. Este proceso es mandatorio como base para el estudio de mejoras en sus remuneraciones. En 2012, el 70% de los colaboradores participó en el Plan de Evaluación de Desempeño. De ellos, el 38% recibió un aumento de su sueldo.

Además, Gerdau cuenta con el Sistema de Capacitación Industrial (SCI) cuyo objetivo es reforzar el trabajo en equipo a través del desarrollo de habilidades multifuncionales y el manejo autónomo. En 2012, se potenció los módulos de entrenamiento que los colaboradores, según su perfil de cargo, deben cursar durante el año y que se adecuan a la Matriz de Capacitación que posee cada colaborador. A los módulos existentes –Seguridad, Calidad y Medio Ambiente, que van en consonancia con la Política Integrada de la compañía– se incorporó el programa de Mantenimiento, dirigido a los operadores. En 2012, el 78% de los colaboradores mantenedores accedieron a este programa, complementando sus conocimientos a su desempeño laboral. En



términos de entrenamiento en cursos claves para la compañía, como en el Código de Ética Gerdau, el 100% de los colaboradores se capacitó en las directrices éticas.

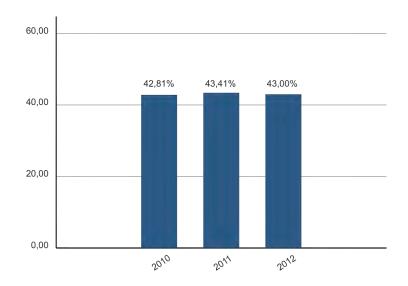
Desde el año 2002, Gerdau implementa un programa de conocimiento de buenas prácticas laborales con la empresa alemana Badische Stahlwerke GmbH. Hasta fines de 2012, ocho grupos de 120 personas en total han viajado a las instalaciones de esta compañía en Alemania y en particular, en 2012, fueron 14 los capacitados, entre ingenieros, operadores y mantenedores. Sólo en 2003 el programa fue destinado a un grupo de 14 gerentes, mientras que las demás misiones han estado conformadas por trabajadores, acompañados por un ingeniero que sirve como facilitador.

En forma complementaria, Gerdau organiza viajes de colaboradores a otras instalaciones de la compañía. En 2012 se realizaron viajes a Sipar en Argentina; Sidertul en México y Siderperú en Perú. En total, once operadores y cinco ingenieros de Laminación Renca y Colina, conformaron estos grupos.

En ambos casos, el objetivo es intercambiar experiencias y conocimientos para generar optimizaciones de procesos, mejoras operacionales y compartir buenas prácticas.

En la gestión de cursos de capacitación en 2012, se invirtieron \$48,1 millones y las horas hombres destinadas a capacitación fueron de 43 H/H por colaborador.

# CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO (H/H PROMEDIO)



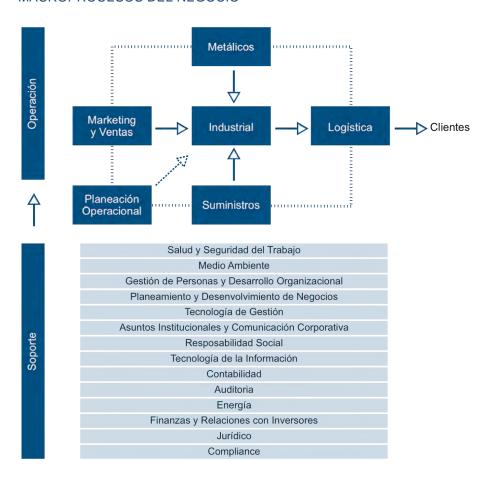


# INFORMACIÓN ADICIONAL

#### 1. Sistema de Gestión GBS

Gerdau posee un sistema de gestión único en toda la industria del acero (*Gerdau Business System*, GBS) que, definido en conjunto entre todas las operaciones de negocios alrededor del mundo, consolida y transfiere las mejores prácticas, mediante procesos estandarizados sin dejar de lado las particularidades y características únicas de cada país. De este modo, potencia los resultados globales y reafirma a Gerdau como una empresa integrada y competitiva. Proveniente del aprendizaje continuo, el GBS contiene, para todos los procesos operacionales y de soporte, políticas, directrices, mejores prácticas e indicadores globales que hacen posible el alcance de la visión y los objetivos estratégicos de Gerdau.

# MACROPROCESOS DEL NEGOCIO



15

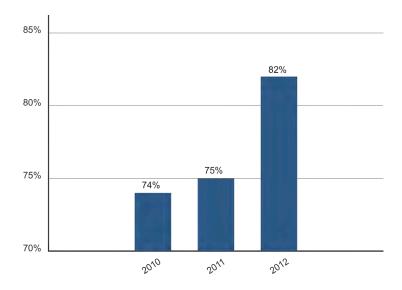


En estos macroprocesos está considerado el de "Gestión de Personas y Desarrollo Organizacional". Además, cada uno de los macroprocesos tienen incorporados prácticas de sostenibilidad provenientes de la Guía ISO 26000, en particular en los de suministros, metálicos, marketing y ventas, gestión de personas y desarrollo organizacional, logística, medio ambiente, salud y seguridad y en el de asuntos institucionales y comunicación corporativa. Para medir el nivel de adherencia existe un indicador que se llama Índice de Responsabilidad Social. En 2012, el resultado fue de 68%. En 2011, de 69% y en 2010, de 27%. La meta es seguir manteniendo una adherencia de 68%, pues esta cifra está considerada de excelencia por Gerdau.

#### **CALIDAD DE VIDA**

Los programas de beneficios de Gerdau son diseñados, desarrollados y consensuados con los propios colaboradores. En este marco, anualmente se aplica una Encuesta de Opinión a sus trabajadores con el fin de evaluar la conformidad de ellos con las iniciativas que se desarrollan. En 2012 se registró un 82% de favorabilidad, siete puntos más que en el año anterior.

# FAVORABILIDAD ENCUESTA DE OPINIÓN



En el año 2011, todas las actividades que se realizaban en beneficio de los colaboradores fueron agrupadas en el programa "Vive el Equilibrio". Adicionalmente, se han mantenido las iniciativas



organizadas por el Club Deportivo y Cultural de Gerdau. Esta última instancia, formada a principios de los noventa, tiene una participación de 95% y se mantiene de manera complementaria al nuevo programa.

Entre las iniciativas implementadas por el Club, destacan las ramas de fútbol, tenis, básquetbol, voleibol, pesca y *trekking* y se llevan a cabo talleres para los colaboradores y sus familias. Asimismo, existen dos grupos musicales, uno de rock y pop, además de un grupo folclórico, que representa a la empresa en eventos internos y externos.

#### **HITOS DE 2012**

En enero de 2012 se implementó el Beneficio para Nacimientos Múltiples, que se incorporó al Plan de Salud de Seguro Complementario. Este consiste en la entrega de UF40 (en el caso del parto normal el beneficio es de UF20 y de UF30, para cesáreas). Durante 2012, dos colaboradores obtuvieron este beneficio para nacimientos múltiples: uno por ser padre de trillizos y otro de mellizos.

En octubre aumentó la cobertura del Seguro de Vida y del Seguro Dental y se incrementó el tope para los costos hospitalarios, modificando a la vez la distribución de la carga, ya que Gerdau pasó a costear el 60% de los costos.

Para maximizar las prestaciones del Seguro Complementario de Salud con cobertura Catastrófica, en junio de 2012 se renovaron los seguros de Salud, Salud Catastrófico, Dental y de Vida con la Compañía de Seguros BiceVida. En cuanto al Seguro de Salud para enfermedades catastróficas, aumentó la cobertura a UF1.000, siendo hasta ese entonces de UF300.

En cuanto a la Política Habitacional que la compañía ofrece a sus colaboradores, se firmó un convenio con la Corporación Habitacional de la Cámara Chilena de la Construcción para entregar asesoría habitacional, facilitar la apertura de libretas de ahorros para la vivienda y apoyar la postulación a Subsidios Habitacionales, con modalidades D.S. 49, D.S. 1, Títulos I y II. Adicionalmente, Gerdau entrega un aporte de UF10 para complementar el financiamiento de los subsidios que entrega la Política Habitacional. Este beneficio ayuda en el proceso de ahorro, a efectuar mejoras de habitalidad y seguridad de la vivienda o para la adquisición de una vivienda nueva o usada.



Además, en la última negociación colectiva de 2012 se incorporó el permiso remunerado de un día administrativo o dos medios días, previo acuerdo con la jefatura. Así también, sobre el pago por días de enfermedad, la empresa pagará el 100% de su sueldo base diario que no esté cubierto por las isapres o Fonasa a los trabajadores que presenten una licencia médica. Esto aplica también para los días que por ley no están cubiertos por las isapres ni por las empresas.

En el ámbito de desarrollo profesional, los colaboradores también tienen la opción de continuar sus estudios profesionales. Para ello, la compañía invirtió en 2012 \$70,9 millones para que 14 colaboradores accedieran a estudios Superiores, Magíster, Máster y Diplomados.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

# 1. Bonos y Asignaciones

Bonos Escolaridad	Monto en \$
Pre-Basica	90.000
Básico	110.000
Medio	130.000
Tecnico-Profesional	160.000
Universitario	230.000
Bono PSU puntaje 550 puntos o más	300.000
Bono PSU puntaje 700 puntos o más	600.000
Nacimiento	95.000
Matrimonio	120.000
Fallec. Padres/Hijos < 26 años no carga	120.000
Fiestas Patrias	225.000
Niño hasta 2 años que no va a sala cuna	142.421
Niño hasta 2 años que no puede ir a sala cuna	214.500
Navidad 55% Sueldo Base Mensual	
Mínimo	265.000
Máximo	530.000
Vacaciones 65% Sueldo Base Mensual	
Mínimo	300.000
Máximo	700.000
Movilización (diarios)	1.050
Movilización trabajadores zona norte (diarios)	2.000



# PROGRAMA VIVE EL EQUILIBRIO

En 2010 se aplicó una Encuesta de Satisfacción a los trabajadores cuya finalidad fue conocer el tipo de beneficio más valorado por ellos. Como resultado, en 2011 se implementó el Programa "Vive el Equilibrio", cuya finalidad fue conciliar la vida laboral con la familiar. Esta iniciativa tiene tres focos de trabajo: Vida Sana, Programa Antitabaco y Vida Personas y Laboral.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

#### 1. Vida Sana

La finalidad del Programa Vida Sana es fomentar una vida saludable a través del ejercicio y de la alimentación sana. Como parte de esta iniciativa, en septiembre de 2012 se retomó la Gimnasia Laboral o Pausa Activa para ser realizada en las plantas de Renca y Colina, a la que tienen acceso todos los colaboradores. Estas actividades se realizaron en 2010 con la participación de 20 trabajadores y en 2012, participaron 116 personas.

Para complementar esta iniciativa, se diseñó un plan de alimentación sana, a través de la incorporación de alimentos saludables a la dieta de los colaboradores. Los casinos de la empresa comenzaron a emplear aceite de canola, que ayuda al funcionamiento del sistema cardiovascular y harina integral, que previene cánceres digestivos, reduce los riesgos de diabetes y es 0% colesterol.

#### 2. Programa Antitabaco

Este programa busca disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y las generadas producto del consumo de tabaco. Para ello se crearon atenciones especiales en las instalaciones de Gerdau destinadas a aquellos que busquen dejar la adicción. Este apoyo considera orientación médica, exámenes y un tratamiento antitabaco específico para cada persona. Los inscritos en el programa son controlados en forma permanente por una enfermera y un médico hasta terminar el tratamiento, que se extiende por tres meses. Al finalizar el proceso, el colaborador es controlado por tres meses adicionales. En 2012, cuatro colaboradores estaban inscritos en el programa, dos menos que en 2011.

#### 3. Vida personal y laboral

Este programa considera nueve iniciativas específicas que van en directo beneficio de los colaboradores.



#### Flexibilidad horaria

Todos los colaboradores sin régimen de turno pueden optar a la posibilidad de desplazar el trabajo en una hora, anticipándolo o retrasándolo una hora.

Así, cada colaborador opta entre las siguientes alternativas de horario:

Lunes a viernes de 08:30 a 18:00

Lunes a viernes de 09:00 a 18:30

Lunes a jueves de 08:00 a 18:00 y

viernes de 08:30 a 16:00 hrs.

# Permiso por enfermedad grave/hospitalización de un familiar

Es factible ausentarse uno o dos días en caso de que algún familiar directo enfrente esta situación.

En 2012 nueve colaboradores tomaron este beneficio.

# Turnos en el área para días sándwich

Los colaboradores pueden organizarse para trabajar con la mitad del personal en aquellos días lunes o viernes que antecedan o sucedan a un feriado.

# Se da el día libre para el cumpleaños del colaborador

Si éste cae un día feriado, se puede ocupar el beneficio el día hábil siguiente o anterior al feriado. En 2012, 187 trabajadores hicieron uso de este beneficio.

# Día de permiso por cambio de casa

En 2012 15 colaboradores usaron este beneficio.

#### Horario de reuniones

Las reuniones no pueden terminar pasado el horario de salida definido.

# Estacionamiento para embarazadas

En 2012, cuatro colaboradoras optaron por este beneficio.

# Alimentación complementaria para futuras mamás

Gerdau creó la Dieta Mamá que implica un aporte nutricional extra durante la jornada laboral en sus puestos de trabajo. En 2012, cuatro colaboradoras recibieron Dieta Mamá.

# Bono hijos que no van a sala cuna

Para las colaboradoras que no quieren o no pueden enviar a sus hijos menores de dos años a la sala cuna, existe un bono para facilitarles el pago a quien los pueda cuidar. Éste es de un 93% del total de lo que la empresa paga por sala cuna en caso de que el niño no asiste por incapacidad médica y de un 66% en caso de que no asista por cualquier otro motivo.

# **CREACIÓN DE EMPLEO**

Al 31 de diciembre de 2012, la empresa contaba con 516 colaboradores y generó en promedio 109 empleos indirectos a través de contratistas. El 10% de este total correspondía a mujeres, las que se desempeñan principalmente en los segmentos administrativos y ejecutivo. En Gerdau trabajan 53 mujeres de las cuales 19 ocupan cargos ejecutivos.



La totalidad de los colaboradoras fueron contratados en las mismas regiones en donde se desempeñan y de ellos, el 98,6% del total tienen contrato indefinido, garantizando la estabilidad laboral. Una muestra de ello es que el promedio de permanencia en la empresa es de 12 años. Otro ejemplo es la rotación, que en 2012 fue de 3,02%, que se compara con un 26,7% promedio nacional en el mercado del trabajo, según un estudio realizado por la empresa KPI Estudios entre 2011 y 2012 y en el que participaron 126 empresas en Chile y más de 250 en Latinoamérica.

Para definir la renta, Gerdau considera variables como funciones a realizar, su complejidad, el nivel de responsabilidad, las competencias de la persona para ejercer dicho rol y el nivel de desempeño, entre otras. La remuneración mínima a diciembre de 2012 fue de \$436.000 brutos, sin considerar movilización, alimentación, ni bonos. Este monto equivale a 2,3 veces el ingreso mínimo mensual vigente en el país que era de \$193.000.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

# 1. Gerdau Template

En 2012 se implementó el cambio de sistema SAP a una versión nueva que es la misma que Gerdau utiliza en otros países y que en un futuro cercano será la única en los 14 países donde opera la empresa. La complejidad del proceso de homologación de las transacciones y reportes de SAP requirió de un esfuerzo considerable de toda la organización, pues cerca de 80 personas debieron abandonar sus tareas habituales y dedicarse exclusivamente a este proyecto.

La puesta en marcha del nuevo sistema demandó a la organización un período de adaptación, durante el cual se registraron dificultades, principalmente en los procesos de pago a proveedores y despacho de producto a clientes. Después de una marcha blanca, estos inconvenientes se fueron solucionando.

# **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Gerdau es una empresa dedicada a la fabricación de barras y perfiles de acero a partir de chatarra reciclada. En estas labores, los principales riesgos se generan en el procesamiento de chatarra, en la fabricación de acero líquido, al transportarlo en altura, en la colada continua, en el transporte de palanquillas, al laminar el acero, en el estiramiento de rollos a barras y en el almacenamiento y



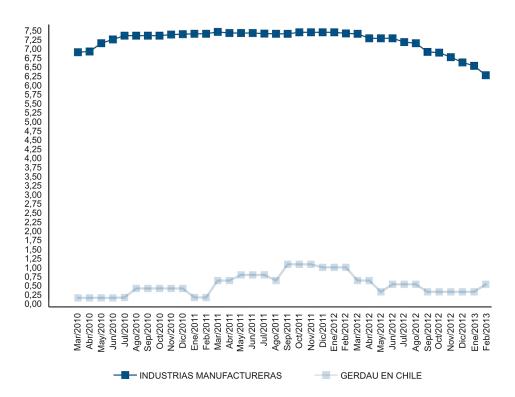
carguío de producto terminado. A pesar de ser una industria con todas estas complejidades, no se han registrado accidentes fatales desde el año 2004.

El desempeño en seguridad laboral es resultado de programas e iniciativas especiales transversales y que son reconocidos a través de los bonos de desempeño. A diciembre de 2012 el índice de accidentabilidad de la industria manufacturera era de 6,4% y el de Gerdau en Chile fue de 0,40% por cada 100 personas por cada millón de horas trabajadas.

# **CURSOS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD 2012**

Nombre Curso	N° Horas	H/H	Alumnos Terminados
Sistema de seguridad total	5	335	67
Operacion segura plataformas elevadoras	7	56	8
Formacion de auditores internos en sistemas OHSAS 18001	16	32	2
Sistema de seguridad total	5	45	9
Jornada nacional de prevencion de riesgos	22	22	1
Manejo de extintores portatiles	8	576	72
Total		1.066	159

# TASAS DE ACCIDENTALIDAD





# INFORMACIÓN ADICIONAL

# 1. Campaña Actitud Segura

Desde el año 2005, Gerdau implementa en Chile la campaña de comunicación interna Actitud Segura para resaltar el valor de la empresa acerca de la seguridad de las personas y los riesgos existentes en las actividades ejecutadas. Se busca motivar la práctica de un comportamiento seguro entre los colaboradores.

# CAMPAÑAS ACTITUD SEGURA 2012

**Enero** Protección de Máquinas **Febrero** Camino de Peatones

Marzo Bloqueos

Abril Comportamiento

Mayo Calor y Comunicación de Riesgos

Junio Gestión de Modificaciones

Julio Equipos Móviles y Cargas Suspendidas

Agosto Ergonomía

Septiembre EPI & Protección Auditiva y Respiratoria

Octubre Preparación para Emergencias y Camino del Aceto Líquido

Noviembre Trabajo en altura

Diciembre Espacios Confinados

# **SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS**

Como los contratistas y su seguridad son parte del resultado de la compañía, Gerdau apoyó en Chile a 11 empresas contratistas para obtener la certificación OHSAS 18001. De ellas, siete consiguieron el certificado. El proceso fue financiado en 50% por CORFO y 50% por las propias empresas. El rol de Gerdau fue compartir con ellas su sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional.



# **SALUD OCUPACIONAL**

En la gestión de Salud Ocupacional, en 2012 se contrató a una enfermera con dedicación exclusiva para mantener y promover un óptimo nivel de salud e intervenir con medidas preventivas, promocionales y correctivas en una etapa precoz del riesgo de enfermedad, utilizando para ello, parámetros nacionales de Salud General y de Salud Ocupacional.

Como parte del programa de Promoción de Salud se realizan exámenes y tratamientos por tabaquismo, obesidad y dislipidemia. Durante 2012, siete colaboradores estuvieron en tratamiento de obesidad y/o tabaquismo.

Asimismo, la gerencia de Salud y Seguridad Industrial invirtió más de \$15 millones en la adquisición de un gabinete Psicosensotécnico que complementa los Exámenes de Promoción de Salud de Gerdau y que permite medir reflejos y reacciones. El gabinete adquirido es similar al que se ocupa para obtener la licencia de conducir. Los exámenes se realizan sin costo y están orientados a todos los colaboradores propios, contratistas y de empresas relacionadas, que estén expuestos a riesgos críticos, según las directrices de Gerdau y a todos aquellos colaboradores, que sin estar expuestos, deseen someterse a una evaluación médica completa.

Desde abril de 2012, los policlínicos con los que cuenta la empresa en las plantas de Renca y Colina comenzaron a ser administrados por la Empresa de Servicios Externos de la Asociación Chilena de Seguridad (ESACHS), actividad que antes tenía APREM, una empresa de servicios orientada a satisfacer las necesidades en las áreas de prevención de riesgos, control de emergencias, salud ocupacional y medio ambiente. Este avance fomenta aún más la credibilidad y operatividad de los policlínicos, que tienen la facultad para informar todos los accidentes que ocurren en la empresa.

### ATENCIONES REALIZADAS

	2010		2011		2012	
Total atenciones	2.774	% colaboradores	3.455	% colaboradores	3.771	% colaboradores
Accidentes, enfermedad profesional y controles	780	28%	755	21,8%	800	21,2%
Exámenes promocionales de salud	352	12,7%	550	15,9%	729	19,3%
Campaña inmunización	750	27%	900	26%	850	22,5%
Morbilidad común y controles	800	28,8%	1.100	31,8%	1.214	32,2%
Otros	92	3,3%	150	4,3%	178	4,7%



# **DESEMPEÑO AMBIENTAL**

Gerdau reconoce que su operación genera impactos ambientales y que sus dos principales operaciones están ubicadas en la Región Metropolitana, que es una zona altamente contaminada. En este marco, luego de un análisis de los impactos de la operación, fueron definidos como principales los siguientes: emisiones a la atmósfera de ruido, gases y material particulado, el consumo de energía y la gestión del agua.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

#### 1. Inversiones ambientales

**2000**: Inauguración de la planta Colina, la primera gran planta en Chile productora de acero que funde la chatarra y produce acero diseñada con tecnología de punta para mitigar sus impactos. Su nivel de captación de emisiones le permite operar incluso en períodos de preemergencia ambiental.

2005: Se invirtieron US\$ 2,96 millones en la mejora de ventilación de nave de acería.

**2006:** Se pavimentó el patio de carga de chatarra, disminuyendo así la emisión de material particulado. La inversión fue de US\$ 485 mil.

Se invirtieron US\$ 150 mil en mejoras de sistema de captación de agua. Esto permitió hacer más eficiente el consumo y la recirculación de dicho recurso.

**2007**: Se habilitó un nuevo terreno de acopio para disminuir la emisión de material particulado. La inversión fue superior a los US\$ 904 mil.

**2008:** Se invirtieron US\$ 1,8 millón en el aumento de capacidad del sistema de agua industrial.

Se aumentó la capacidad de colada continua llevando a cabo un cambio completo de equipo. Esta modificación permitió mayor productividad y eficiencia en consumos. Esta inversión requirió de US\$ 8,9 millones.

Se invirtieron US\$ 2,1 millones en la construcción de una barrera acústica en la zona de prensas del patio de chatarra. La barrera disminuye en 11dB el ruido de la operación.

**2009**: Se pavimentó el patio de carga de chatarra al horno. La inversión tuvo un costo de más de US\$ 300 mil.

Se invirtieron US\$ 287 mil en un sistema de monitoreo de calidad del aire en la planta Colina.

**2011**: Se invirtieron US\$12,9 millones en la instalación de un nuevo captador de humo y material particulado en la nave de acería. Esto permitió disminuir en 55 veces lo exigido



por la norma y, a la vez, reducir en 5% el consumo de energía por tonelada de acero producido.

**2012**: Se instaló un nuevo sistema de control que garantiza una emisión a la atmósfera entre 2 y 4 mg/m³, muy por debajo de la norma vigente, que exige un máximo de 112 mg/m³, haciéndola altamente productiva y competitiva. Además, permite aumentar su productividad en el proceso de acería, generando ahorros de hasta 5% en el consumo de energía por tonelada de acero elaborado, lo que impactará en la disminución de la huella de carbono de Gerdau en Chile.

Se invirtieron US\$700 mil en ampliar la zona pavimentada del patio de carga de chatarra al horno.

#### 2. Declaración Ambiental de Producto

Gerdau en Chile es la primera empresa en realizar una Declaración Ambiental de Producto. Para ello realizó una evaluación objetiva de todos los impactos ambientales asociados a sus productos, identificando y cuantificando el uso de materia y energía y los residuos generados a lo largo de todo su ciclo de vida, es decir, desde la recolección de la chatarra pasando por el proceso productivo, el transporte, uso y reciclaje de los mismos. Este análisis fue realizado en conformidad con las normas ISO 14.040:2006 e ISO 14.044:2006.

La empresa pone a disposición de todos sus públicos las declaraciones ambientales de sus barras de refuerzo A630-420H y perfiles laminados A270ES en su sitio web.

#### 3. Reciclaje

Medio millón de toneladas de chatarra ferrosa, equivalente a llenar más de 4 estadios nacionales, serían depositadas en vertederos o simplemente quedarían contaminando el suelo del país si Gerdau no retirara de circulación estos materiales. Para ejemplificar el impacto ambiental que tiene el acero en la contaminación del suelo, se puede indicar que la tapa metálica de una botella tarda 30 años en biodegradarse.

En 2012 se compraron 502.340 toneladas de chatarra, lo que equivale a un promedio de 1.376 toneladas de chatarra al día. Si Gerdau no reciclara para producir acero, éste habría que fabricarlo a partir de mineral, aumentando en un 71% las emisiones a la atmósfera, se consumiría un 52% más de energía y un 40% más agua, por cada tonelada de acero producida.



Además, se eliminaría una importante fuente de trabajo. Según un estudio realizado en 2005 por la Facultad de Economía de la Universidad de Chile, en la industria del reciclaje de acero trabajaban 170.000 personas que recibían ingresos de entre \$220.000 y \$1.000.000 mensuales. Cabe destacar que en ese año, la capacidad productiva de Gerdau era de 280.000 toneladas al año y en 2012 esta capacidad pasó a 520.000 toneladas de acero al año.

#### **EMISIONES**

La última medición de la Huella de Carbono de Gerdau en Chile demostró que el 87% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero totales de la empresa corresponden a los procesos de producción de la planta Colina. En ella, acería representó el 74% de las emisiones. De este valor, en el proceso de colada continua de acería, se genera el 35% del consumo energético y sólo un 11% son emisiones directas a la atmósfera. El 13% restante de la Huella de Carbono se distribuye en los procesos de chatarrización, laminación, trefilación, logística y colaboradores. Por lo tanto, los esfuerzos de la empresa por reducir, mitigar y compensar están enfocados en la operación de la planta Colina. Las principales emisiones a la atmósfera gestionadas por Gerdau son CO<sub>2</sub>, NOx y material particulado.

La planta Colina, donde se funde la chatarra y se produce el acero, fue diseñada con tecnología de punta para mitigar sus tres principales impactos. Desde su inauguración, en el año 2000, produce acero con un nivel de captación de emisiones que le permite operar incluso cuando hay preemergencia ambiental. Para mantener este estándar y continuar la reducción de los impactos ambientales, desde esa fecha hasta hoy se han realizado inversiones cercanas a los US\$ 21 millones.

En 2012 se instaló un nuevo sistema de control que garantiza una emisión a la atmósfera entre 2 y 4 mg/m³, muy por debajo de la norma vigente, que exige un máximo de 112 mg/m³, de manera que, además, la planta puede operar incluso en episodios de emergencia ambiental en la Región Metropolitana, haciéndola altamente productiva y competitiva. Otro beneficio de esta iniciativa es el aumento de la productividad en el proceso de acería, generando ahorros de hasta 5% en el consumo de energía por tonelada de acero elaborado, lo que impactará en la disminución de la Huella de Carbono de Gerdau en Chile.



El aumento de capacidad de producción de la planta Colina de 330.000 a 580.000 toneladas de acero líquido anuales implicó un proceso de compensación de emisiones de material particulado, de acuerdo con la Resolución de Calificación Ambiental, dictada por la autoridad ambiental. Para ello se escogió llevar a cabo la compensación a través de la reforestación de 52 hectáreas. A pesar de ser ésta la forma más cara de hacerlo, es la que mayores beneficios entrega a la comunidad y esa es la razón por la cual la empresa decidió abordarla de ese modo. La exigencia es que estas plantaciones se hagan con especies nativas en la Región Metropolitana, y en este marco, la compañía definió privilegiar sus comunidades vecinas, Renca y Colina. En ambos casos se trabajó en conjunto con las respectivas municipalidades, junto a las cuales se diseñaron y desarrollaron proyectos urbanísticos de acuerdo con variables que garantizaran el mayor beneficio de los vecinos. En el caso de Colina se recuperó un sitio eriazo en la ribera del estero Colina, que era utilizado como basural, y que es aledaño a una población. En Renca, durante 2012, se completó el diseño de un parque en Cerro Renca, que será ejecutado durante 2013.

En el caso de la emisión de ruido, se genera principalmente como resultado de la gestión de la chatarra en el patio de acopio de chatarra y preparación de carga del horno de acería de la planta Colina. En este caso, el patio de procesamiento está ubicado cerca de una zona habitacional y se ve afectado a un régimen de viento desfavorable para los vecinos. Por ello es que el horno donde se funde la chatarra fue construido completamente encapsulado. Además, se han instalado barreras acústicas en las zonas donde se emite mayor cantidad de ruido y se ha invertido en un sistema de monitoreo constante.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

#### 1. Plan de reforestación

Como parte del Plan de Compensación de material particulado de la empresa, en 2006 Gerdau en Chile firmó un convenio con Cultiva para reforestar 30 hectáreas del cerro Calán. Fue el primer plan de compensaciones que se realizó en la ciudad y que le permitió vincularse con vecinos de manera concreta. En esta actividad participaron 2.000 alumnos de colegios particulares, subvencionados y públicos por medio de la plantación de 8.000 árboles.

Entre 2008 y 2013, siguiendo esta línea de acción, se logró aprobar otros Planes de Compensación para la reforestación en zonas de mayor vulnerabilidad social y ambiental



en Renca, con el fin de intervenir cerros de la comuna e incluir la participación de los colegios de la zona y de áreas aledañas.

Entre 2011 y 2012 también se logró, por primera vez, aprobar un Plan de Compensación en un parque público de Colina, para lo cual se trabajó en conjunto con el equipo técnico del Ministerio de Medio Ambiente, sobre nuevos criterios y estándares para la aplicación del sistema de compensaciones en una zona urbana tan integrada a la comunidad como un parque.

Gerdau potenció estos proyectos a través de aumentar los estándares, los que sirvieron de modelo para mejorar los criterios establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente, incidiendo así en las políticas públicas del sector.

Desde el punto de vista pedagógico, se ha logrado instalar la práctica participativa de alumnos de colegios en actividades de reforestación dentro del desarrollo curricular normal, generando una vinculación sana de los jóvenes con su entorno natural y despertando la conciencia del rol protagónico que tiene la ciudadanía para resolver los problemas ambientales.

En 2012 se integró a las actividades de reforestación, el Grupo de Voluntarios Gerdau, consiguiendo así hacer partícipes a los colaboradores de la empresa en esta iniciativa. En la ocasión participaron 12 colaboradores y en 2013 fueron 60 personas para el Día del Medio Ambiente.



# REGISTRO DE INTERVENCIONES E IMPACTO HISTÓRICO DE GERDAU EN LA REGIÓN METROPOLITANA

Año	Lugar	Predio	Comuna	Superficie - ha	N° árboles	Estimación Captura* CO <sub>2</sub> ton/año/ha	Eliminación de Polvo en suspensión desde la atmósfera** ton/ha año
2006	Cerro Calán	Observatorio U de Chile	Las Condes	15	4.000	94,35	6,98
2007	Cerro Calán	Observatorio U de Chile	Las Condes	15	4.000	94,35	6,98
2008	Cerro Colorado	Santuario Laura Vicuña	Renca	2	600	12,58	0,93
2010	Cerro San Cristóbal	Jardín Botánico Chagual	Vitacura	3,2	1.288	20,13	1,49
2010	Planta Gerdau	Perímetro Planta	Colina	1	800	29,90	0,47
2011	Rivera Río Colina	Rivera Río Colina	Colina	2	400	12,58	0,93
2011	Planta Gerdau	Perímetro Planta	Colina	1	800	29,90	0,47
2012	Rivera Río Colina	Rivera Río Colina	Colina	2	400	12,58	0,93
2013	Cerro Renca	Parques de Renca	Renca	5	1.000	31,45	2,33
Total				46,2	13.288	314,21	21,49

<sup>\*</sup>Fuente captura CO<sub>2</sub>: Según cifras de estudios realizados por CONAF utilizando estándares del Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC) y Verified Carbon Standard, una hectárea de bosque de Quillay absorbe 6,29 tCO<sub>2</sub>/ha/año y un bosque Eucalipto 29,9 tCO<sub>2</sub>/ha/año.

#### 2. Huella de carbono

Por tercer año consecutivo, Gerdau en Chile solicitó un estudio para medir su Huella de Carbono referida al período 2012, considerando los alcances 1, 2 y 3. Este siguió la metodología de la *World Steel Association* (WSA), que utiliza el enfoque de análisis de ciclo de vida para el inventario de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI).

El estudio, desarrollado por Biosciense Solutions, consideró las emisiones de GEI en las etapas del ciclo de vida del acero que fabricó la empresa en 2012, partiendo por el abastecimiento, acopio y procesamiento de la chatarra, más las etapas de producción del acero, laminación y la relativa a la trefilación. En la medición, se consideró hasta la puesta del producto en la bodega del cliente.

<sup>\*\*</sup>Fuente polvo en suspensión: Según criterios y cálculos de conversión de captura de material particulado utilizados en planes de compensación de emisiones del Seremi del MMA.



Los resultados de este estudio permitieron establecer que la Huella de Carbono de Gerdau por tonelada de acero producida en Chile, equivale a un 31% de la del promedio de la industria mundial del acero, según lo informado por la WSA. Esto significa que por cada tonelada de acero que Gerdau produjo en Chile en 2012, se evitó la emisión de 1,3 toneladas de GEI a la atmósfera.



# **GESTIÓN DEL AGUA**

El agua se emplea principalmente para los procesos de enfriamiento del horno de acería, de colada continua y laminación. El principal consumidor de este recurso es la planta Colina, que emplea un 94% del total de agua que se consume en ambas plantas. En Renca se emplea agua potable para el proceso de laminación, pero en menor medida que en Colina.

Gerdau empleó durante 2012, 538 mil m³ de agua en sus procesos, provenientes de dos pozos. Para que el impacto sea mínimo, la empresa posee tecnología que le permitió reutilizar el 99% del agua consumida. Para 2013 la meta es no descargar ningún efluente. Esto, a pesar de que el 1% que se descarga actualmente se hace después de haber pasado por una planta de tratamiento de aguas industriales.



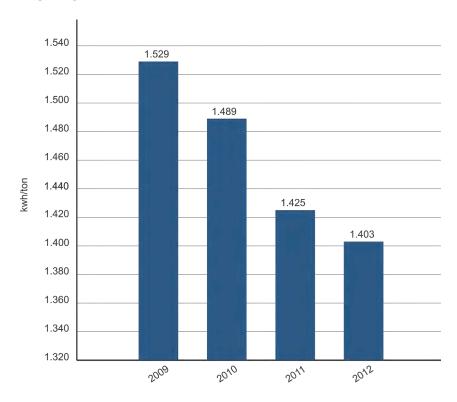
# CONSUMO DE AGUA (m<sup>3</sup>)

Tipo de agua	2010	2011	2012
Cantidad de agua consumida	462.434	547.452	537.715
Cantidad de agua reutilizada	453.185	503.656	532.388

# **GESTIÓN ENERGÉTICA**

Gerdau en Chile es uno de los mayores consumidores de energía de la Región Metropolitana. Por este motivo, la empresa busca mantener la reducción del consumo total de energía por tonelada de acero producida, para llegar, en 2015, a 1.390 kwh/ton. En 2012 el consumo fue de 1.403 kwh/ton, un 2% menos que lo registrado en 2011. Gracias a las iniciativas realizadas, entre 2009 y 2012 consiguió reducir en 8,9% dicho consumo desde 1.529 kwh/ton.

# CONSUMO ENERGIA TOTAL



Para lograr el desafío planteado, se están realizando actividades permanentes en cada área de la empresa, incluso en las administrativas, a cargo de un especialista en temas de energía. El



objetivo es revisar los consumos, los potenciales ahorros y las necesidades de inversión para concretarlos.

En Gerdau existe una metodología denominada Grupo de Solución de Problemas (GSP) que, de acuerdo con la Encuesta de Opinión, es una de las iniciativas más valoradas por los trabajadores. Consiste en la agrupación, de manera voluntaria, de trabajadores para generar ideas que permitan mejorar condiciones subestándares o lograr optimización de actividades y acciones. Las ideas son analizadas y los grupos con las mejores propuestas son reconocidos. En esta línea, varios equipos han abordado la forma de reducir el consumo de energía.

# GRUPOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (GSP) EN GESTIÓN ENERGÉTICA

Nombre GSP	Área de beneficio	Objetivo	Observaciones
Reducción del consumo de energía eléctrica en Horno Cuchara	Acería	Disminuir los costos de Acería deteniendo o aminorando el aumento progresivo del consumo de energía eléctrica del Horno Cuchara	Concluido en 2012
Reducción del consumo de gas general de Acería	Acería	Reducir consumo de gas general en equipos auxiliares de acería	Creado en 2012, aún en desarrollo
Reducción de tiempos padrones de horno eléctrico	Acería	Optimización de tiempos padrones de horno eléctrico con un desglose y metas adecuadas	Creado en 2012, aún en desarrollo
Aumento vida útil de cucharas	Acería	Disminuir el consumo específico de refractarios de cucharas	Creado en 2012, aún en desarrollo

# INFORMACIÓN ADICIONAL

# 1. Grupo de Solución de Problemas

Una de las actividades que ha sido más valorada por los colaboradores y la propia empresa según la encuesta de satisfacción son los programas participativos Ideas y Grupo de Solución de Problemas (GSP).

El Programa Ideas invita a presentar en forma escrita una propuesta para mejorar un objeto, una actividad o un proceso de la empresa. El proyecto puede ser presentado por un colaborador o por un grupo de hasta tres personas.

Los Grupos de Solución de Problemas (GSP) son equipos temporales de trabajo, de



entre tres y siete participantes, entrenados para la solución de problemas utilizando la metodología Método de Análisis de Solución de Problemas (MASP).

# Objetivos Programa GSP:

- Promover mejoras en los resultados y contribuir para el alineamiento de las metas.
- Estimular el trabajo en equipo, la iniciativa y participación de todos.
- Aplicar la metodología para la solución de problemas.
- Promover el compromiso de todos frente a las metas de la empresa.
- Proporcionar el crecimiento y desenvolvimiento de las personas.
- Reconocer y remunerar las contribuciones diferenciadas de los equipos.



# PROVEEDORES DE CHATARRA

Gerdau en Chile asume la responsabilidad que tiene como líder en materia de reciclaje tanto con el medio ambiente, como con los distintos actores del mercado de la chatarra. El desafío permanente es asegurar el abastecimiento de chatarra ferrosa para que acompañe el aumento de producción de acero y el crecimiento de la compañía. Dado que actualmente el grado de informalidad de las empresas que actúan en el mercado de la chatarra es alto, Gerdau apoya programas para que estas empresas entren en el mercado formal y garanticen un abastecimiento seguro. Se busca mantener la mejor relación con los proveedores de este material, con el fin de lograr su fidelización y evitar así que esa chatarra se destine a otros mercados.

Los proveedores de chatarra de Gerdau son PyMEs que están legalmente constituidas y que se abastecen de recicladores primarios o de base. Reconociendo que los proveedores no pueden acceder a grandes sumas en capital de trabajo, y con el fin de ayudarlos a mantener y desarrollar su negocio de manera eficaz y duradera, Gerdau ha implementado diversas iniciativas. Además, mantiene como práctica pagar la chatarra en no más de 48 horas y entregar adelantos en caso de que así fuesen requeridos.

En este sentido, Gerdau en Chile ha sido pionera en la implementación de Programas de Desarrollo de Proveedores (PDP), empezando a capacitar a sus proveedores de chatarra en 2007 y continuando hasta la actualidad con distintos programas, incluido el de este año, que está enfocado en apoyar a los recicladores primarios que entregan a los proveedores directos de Gerdau, que son la base de la pirámide.

Adicionalmente, en 2012 se desarrolló el Programa de Desarrollo de Proveedores 2.0 como una forma de continuar con el trabajo iniciado en 2007. El nuevo proyecto buscó ampliarse a proveedores directos de chatarra más pequeños, aunque también consideró a empresas medianas, que ya se habían beneficiado con el primer programa, pero que quisieron seguir profundizando sus conocimientos en materias de gestión, seguridad y medio ambiente. El programa contó con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional de Alemania - Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH – de CORFO.

Otros objetivos del proyecto fueron fortalecer la relación de los proveedores medianos con los recicladores de base e incorporar la variable de calidad y sentido de vida en todos ellos.

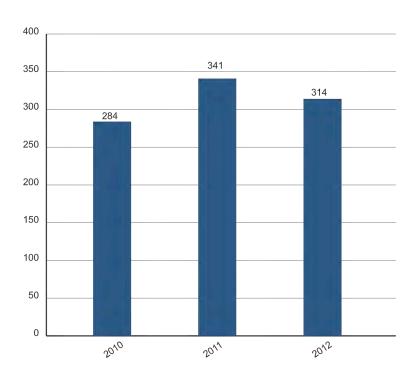


En total, participaron 22 empresas entre medianas y pequeñas y todas concluyeron exitosamente las capacitaciones, beneficiándose directamente 319 personas. Al finalizar el proceso se aplicó una encuesta de satisfacción entre los participantes que arrojó una nota de 4,7 en una escala del 1 al 5. Eso equivale a un 94% de satisfacción.

En 2013, Gerdau en Chile apoyará un proyecto de reciclaje inclusivo impulsado por la ONG Casa de la Paz y financiado en parte por el Banco Internacional para el Desarrollo (BID) en beneficio de recolectores de base de materiales reciclables. Participarán en esta iniciativa empresas, municipalidades, el Ministerio de Medio Ambiente y otras ONG's como AVINA.

También se llevará a cabo el Programa de Capacitación a Chatarreros y Transportistas para una conducción de sus vehículos más eficiente, que permita disminuir el consumo de combustible, ayudándolos a reducir sus costos operacionales. Como impacto indirecto, esto permitirá disminuir la Huella de Carbono del proceso de Gerdau en Chile. En la medición de 2011, se determinó que el 6% de las emisiones de CO<sub>2</sub>e provenían del transporte de chatarra.

# BASE DE PROVEEDORES DE CHATARRA





### CANTIDAD DE PROVEEDORES EN PDP

Proveedores	2010	2011*	2012
Empresas Medianas	EE	220	06
Empresas Pequeñas	55	97	26
Recicladores		2.626	

<sup>\*</sup>Sólo diagnósticos

### **ANÁLISIS DE PROVEEDORES**

En 2012 se llevó a cabo un estudio a proveedores de chatarra de base o primarios con el fin de caracterizarlos, conocer sus realidades y necesidades para focalizar mejor el programa. Con el fin de realizar este estudio se concurrió a los centros de acopio de los proveedores de Gerdau en Chile, lo que permitió identificar a sus propios proveedores y obtener así de forma directa la información requerida. Esto permitió confeccionar una base de datos de más de 2.000 recicladores de base, principalmente de la Región Metropolitana y de la Quinta Región. Además, se les pidió contestar una ficha social, que entre otras cosas preguntó por la existencia de trabajo infantil en este segmento, que ha sido una de las principales preocupaciones de Gerdau en Chile. Como resultado, fue posible identificar que no existe evidencia respecto de este punto.

A raíz de esta iniciativa se definió que el desafío para 2013 será desarrollar un proyecto que apunte directamente a los recicladores de base. Esto para asegurar que el flujo de chatarra que llega a Gerdau en Chile comience efectivamente en el primer eslabón de la cadena de reciclaje. También se buscará conocer más a fondo la cadena de proveedores de Gerdau en Chile y así, asumir de mejor manera la responsabilidad sobre ella.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- 1. Manual de proveedor de chatarra
- 2. Guía de buenas prácticas ambientales

Descargar pdf en www.gerdau.cl



### **COMUNIDAD**

Gerdau está presente en la Región Metropolitana en Colina y Renca; en Viña del Mar en la Quinta Región; en Temuco en la Novena Región y a partir de 2013, también estará en Concepción, en la Octava Región.

En 2010, la empresa llevó a cabo un mapeo de los grupos de interés. En esa fecha, las únicas instalaciones se encontraban en Renca y Colina, razón por la cual, el mapeo de grupos de interés consideró sólo estas áreas de influencia. En 2012, además, se encargó un estudio para caracterizar todo el entorno de la planta Colina. En él se identificaron nuevos focos de atención para desarrollar proyectos en beneficio de la comunidad.

El resultado de este trabajo se emplea como base para analizar los programas y actividades que se pueden desarrollar en beneficio de las comunas y grupos relevantes, como las iniciativas del Programa Voluntario Gerdau. A modo de ejemplo, en 2012, más de 300 voluntarios participaron en la Olimpiada Voluntario Gerdau, logrando beneficios para más de 28 instituciones, tales como colegios, jardines infantiles, clubes deportivos, parroquias e instituciones de beneficencia. Las políticas y directrices de responsabilidad social de Gerdau son direccionadas por el Instituto Gerdau.

En 2013 está considerado efectuar un estudio en las mismas comunas iniciales, quedando como desafío hacer otra actividad similar en todas las comunas donde opera la empresa en el mediano plazo.

### **INICIATIVAS DEL PERÍODO**

A través de la recolección, la empresa ha retirado chatarra de lugares como Isla de Pascua, Juan Fernández y la Antártica. Si bien en esta última zona se trató de una actividad puntual, en virtud de una solicitud específica del Ministerio de Medio Ambiente, en Isla de Pascua y Juan Fernández las actividades son permanentes. En forma adicional, se han organizado programas integrales de educación de reciclaje para la comunidad, ya que Gerdau pone énfasis en la educación para el reciclaje, porque entiende que hay que trabajar con las futuras generaciones para inculcar este tema en la sociedad.

Todas estas actividades han sido reconocidas en distintas instancias, como con el premio "Buen Ciudadano Empresarial" categoría Medio Ambiente, entregado por la Cámara Chileno



Norteamericana de Comercio (AMCHAM) y el premio de la Asociación de Manufacturas y Servicios (ASEXMA), como la empresa más sustentable, ambos entregados en 2011.

#### Otras iniciativas de fomento al reciclaje que ha impulsado Gerdau en Chile son:

Guía Educativa "A reciclar chatarra".

Auspicio a concurso de cuentos infantiles del Ministerio de Medio Ambiente.

Participación en la campaña "Reciclatón" del Ministerio de Medio Ambiente.

Participación en las celebraciones del día del reciclaje en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente.

Desarrollo en conjunto con el Museo de Arte Contemporáneo (MAC) del programa educativo

"Ven al MAC a convertir tu Chatarra en Arte".

Participación en "Expo Reciclaje" organizada por el Ministerio de Ambiente.

### Además, Gerdau en Chile participa en otras iniciativas vinculadas al reciclaje como:

Destrucción de armas incautadas a la delincuencia en conjunto con el Ministerio de Defensa.

Participación en el Programa Cambia tu Camión, en conjunto con la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

Participación en el Programa "Un Despunte una Sonrisa", destinado a recuperar los despuntes de acero de la construcción, generando fondos en beneficio de la Corporación Primera Infancia (Coprin).

Participación en mesas de reciclaje, como por ejemplo "Santiago Recicla".

Publicación de trabajo de investigación "Modelo de encadenamiento productivo para un reciclaje sustentable".

Alianza Estratégica Gerdau-GIZ: Integración del Sector Informal en la Cadena de Valor del Acero en Brasil, Chile, Perú y Uruguay.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

### 1. Olimpiada Voluntario Gerdau

En 2012, y con el fin de aprovechar la motivación generada por los Juegos Olímpicos de Londres, las operaciones de Chile se sumaron a esta actividad masiva de voluntariado impulsada por Gerdau en todos los países donde actúa: la Olimpiada Voluntario Gerdau.

La iniciativa, que se realiza cada dos años, busca que los colaboradores se reúnan en grupos de entre cinco y veinticinco personas y elijan una entidad a la que puedan contribuir con su trabajo en torno a un tema central, que en 2012 fue la seguridad.

Luego de dos meses de trabajo, en 2012, la Olimpiada Voluntariado cumplió con su objetivo. Participaron 308 personas a través de 29 grupos formados por colaboradores de Gerdau, Servicios Compartidos y las empresas relacionadas. También participaron los grupos familiares de los colaboradores que se quisieron sumar a la iniciativa, lo que permitió ayudar a 15 entidades entre fundaciones, jardines infantiles, hogares de



ancianos y clubes deportivos entre otros. Globalmente, la iniciativa contó con más de 13 mil voluntarios en 9 países.

Lorena Naciff, líder del grupo "Voluntad de Acero" del área de Servicios Compartidos, contó que "Fuimos al jardín infantil "Teresita de Jesús", donde ayudamos en la construcción de un patio para que los niños pudieran jugar, porque antes no lo tenían. Fue una experiencia maravillosa ser parte de la creación de este espacio".

"El tema del voluntariado es para agradecer lo que la vida te ha dado. Llevo cinco años participando en las actividades de voluntariado y me llena de alegría y de orgullo saber que acá existe esa preocupación", dijo Juan Carlos Cariqueo, de Compras Metálicas.

### 2. Reciclaje Rapa Nui

En octubre de 2009 Gerdau en Chile firmó su compromiso con la Municipalidad de Isla de Pascua para apoyarla en la labor de retirar o reciclar los residuos que, tanto sus habitantes como sus más de 70.000 turistas estaban dejando anualmente en el territorio insular. Los vertederos estaban prácticamente colapsados y amenazaban con contaminar las napas que surten de agua a la población. No había gestión de residuos y la basura era depositada indiscriminadamente y casi sin ninguna regulación.

Cuatro años después, la isla muestra una cara distinta. Actualmente, existe un equipo profesional encargado de gestionar los residuos que genera la comunidad diariamente. Orito es el punto limpio de la isla. Lo que antes era un vertedero, hoy es una planta debidamente administrada que se dedica a separar y tratar residuos como cartones, vidrios, aluminio y chatarra ferrosa. Esta última es compactada gracias a la prensa donada por Gerdau en 2010 y que ya ha procesado más de 150 toneladas de chatarra que han dejado de contaminar los suelos de Rapa Nui.

En forma complementaria, en 2010, Gerdau desarrolló y realizó una campaña de educación de reciclaje. Desde ese año hasta 2012 ha retirado 48 toneladas de chatarra. Además, en el período apoyó la certificación ambiental del colegio Lorenzo Baeza Vega y del Liceo Aldea Educativa Rapa Nui, así como de la Municipalidad. Este esfuerzo ha permitido que la comunidad tenga más conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente de la isla.



El trabajo en equipo entre la Municipalidad y Gerdau ha permitido solucionar el problema de los residuos, principalmente de chatarra, ya que la isla se encuentra a más de 3.000 kilómetros del continente, lo que dificulta la disposición de éstos.

#### 3. Reciclaje Juan Fernández

Después de una navegación de más de 600 kilómetros, en 2012, a bordo del buque Sargento Aldea de la Armada de Chile, los representantes de Gerdau llegaron hasta el archipiélago de Juan Fernández para retirar 14,4 toneladas de chatarra ferrosa y apoyar así el Plan de Innovación en Turismo Sostenible que está desarrollando el Consejo Insular de Turismo.

El objetivo es convertir a Juan Fernández en el primer destino turístico 100% sostenible del mundo. "Este plan nos dice que debemos comenzar a trabajar en distintos ámbitos y uno de ellos es la sustentabilidad. Lo que estamos tratando de hacer es reducir todos los residuos y tener un manejo responsable de ellos", señaló Juan Esteban Barrios, gerente de Destino Juan Fernández.

Con 900 habitantes y cerca de 1.000 turistas al año, Juan Fernández es una comunidad pequeña, tanto en población como en superficie, ya que la bahía Cumberland es la única parte habitable, pues todo el resto es parque nacional y no puede ser intervenido. Esto obliga a tener un vertedero en medio del pueblo, lo que genera importantes desafíos. "Hay basura enterrada que data de 20 años y casas que no están a más de 50 metros de distancia. Hay cuencas de agua cercanas, al igual que la planta eléctrica. En la isla se quema basura y a menos de 100 metros está la mayor acumulación de petróleo de Juan Fernández, que equivale a 20.000 litros de combustible. Por otra parte, hay problemas como ratones que están constantemente viviendo en el vertedero y que en algunos momentos invaden las casas más cercanas", explicó Felipe Paredes, alcalde de Juan Fernández.

La comunidad de la isla se está movilizando para reducir al máximo la disposición de residuos. Durante diciembre de 2012 se realizó una recolección de chatarra entre los habitantes. Ésta fue acopiada en el muelle de Bahía Cumberland y embarcada en el "Sargento Aldea", que la transportó de regreso a Valparaíso. En el puerto fue retirada y trasladada a la planta de Colina para ser reciclada y se convirtió en acero nuevo para la construcción.



La empresa se comprometió con las autoridades isleñas para desarrollar un programa de retiro permanente de chatarra, además de apoyarlos en desarrollar un programa integral de reciclaje, con el fin de cumplir con el objetivo de transformar este lugar en la primera isla 100% sustentable del mundo.

#### 4. Reciclaje en la Antártica

Por primera vez en la historia, una empresa privada llegó hasta la Antártica para retirar residuos ferrosos y contribuir con la preservación del medio ambiente en el continente helado.

En la ocasión, se retiraron 12 toneladas de chatarra, de un total de 120 que resultaron del incendio de un complejo deportivo en la Base Eduardo Frei de la Fuerza Aérea de Chile que se registró en 2009. El material se embarcó en el transbordador de alta mar "Lautaro" de la Armada de Chile y fue transportado a Punta Arenas, ciudad ubicada a 1.300 kilómetros de dicha base. Ahí, el proveedor local la recibió para procesarla y enviarla a la planta Colina de Gerdau, donde fue fundida y convertida en acero nuevo para la construcción.

Tanto en la ceremonia de embarque como de desembarque de la chatarra, participó la ministra de Medio Ambiente, María Ignacia Benítez, quien destacó la cooperación público - privada en el proyecto, principalmente la de las instituciones armadas, el Ministerio de Medio Ambiente, además de Gerdau y sus proveedores locales. Todos ellos, trabajando en conjunto, "permitieron que Chile cumpliera a cabalidad el Tratado Antártico, el que obliga a todos los países con presencia en la zona, a mantener limpio dicho ecosistema y a disponer adecuadamente de los residuos que genera su presencia humana", enfatizó.

#### 5. Destrucción de armas incautadas

Según las estadísticas de la Dirección General de Movilización Nacional, en Chile existen 755.725 armas inscritas y cuando ya quedan en desuso o son decomisadas por algún delito, la opción más sustentable es reciclarlas. En este escenario es que Gerdau implementó el Plan de Destrucción de Armas, iniciativa que la compañía realiza desde el año 2004.

En 2012, el cargamento de 5.554 armas (inscritas y no inscritas, entregadas voluntariamente o incautadas en algún procedimiento policial) estuvo acondicionado para



que las autoridades presentes visitaran el horno eléctrico y presenciaran el momento exacto en que las armas fueron fundidas.

"Cada arma representa violencia y la posibilidad de un delito. Es por eso que hemos destruido más de 5.500, que han sido decomisadas y otras entregadas voluntariamente. Agradezco el trabajo que hace nuestro Ejército, específicamente, el Regimiento de Arsenal de Guerra y la empresa Gerdau que tiene una enorme responsabilidad social y que colabora con este proceso", señaló el Ministro de Defensa de ese entonces, Rodrigo Hinzpeter.

### 6. Perfil de Responsabilidad Gerdau

Descargar pdf en

http://www.gerdau.com.br/Util/PDF/perfil\_responsabilidade\_social\_gerdau.pdf



### PRODUCTOS SUSTENTABLES

Gerdau en Chile produce y abastece de acero el mercado nacional de barras de refuerzo para hormigón, perfiles de acero laminado en caliente, alambrón y productos trefilados. En la actualidad es el principal productor nacional de acero a partir de chatarra. Esta producción está dirigida a sectores esenciales para el crecimiento del país, como la construcción civil, la industria metalmecánica, la agroindustria y la minería.

Para abastecer a sus mercados cuenta con dos plantas productivas, tres centros de reciclaje y una red de 133 canales de distribución independientes en todo Chile y el 34% de las ventas se realiza en forma directa, a través de grandes usuarios industriales.

Gerdau en Chile ha sido pionera en fomentar el concepto de la sustentabilidad en la industria de la construcción. Para ello, forma parte del directorio del Green Building Council en Chile, que tiene como objetivo promover y estimular la construcción sostenible alrededor del mundo y que ha desarrollado el sistema de certificación de edificios Leadership in Energy & Environmental Design o LEED<sup>®</sup>. Este es un sistema de certificación voluntaria de edificios "verdes", internacionalmente reconocida y aplicada actualmente en más de 135 países. Se basa en las regulaciones establecidas en los estándares ambientales y energéticos de mayor exigencia a nivel mundial.

En la categoría de materiales, Gerdau es el productor de barras de acero que da más puntos para la certificación LEED® de obras debido a que, entre otros beneficios, ofrece productos de acero 100% reciclados y que gracias a la cercanía que existe entre las plantas productivas y los principales polos de desarrollo del país, el impacto que se genera en huella de gases de efecto invernadero, y por lo tanto, en la Huella de Carbono, es sustancialmente menor. Hoy existen 27 edificios certificados y más de 100 en vías de certificarse en el país. Esto ubica a Chile, considerando el tamaño relativo de los distintos mercados, dentro de los 10 países más desarrollados en esta temática. El acero de Gerdau se encuentra presente en 70% de estos proyectos, de acuerdo con antecedentes de la propia compañía.

Adicionalmente, Gerdau en Chile ha decidido ir más allá de la medición de su Huella de Carbono, al hacer un Análisis del Ciclo de Vida completo de sus productos (ACV). El ACV consiste en desarrollar una evaluación de todos los impactos ambientales de un producto o servicio a lo largo de su ciclo de vida, es decir, desde la extracción de las materias primas hasta su disposición final, una vez concluida la fase de uso. Considerando este estudio, en mayo de 2013 se materializó la primera Declaración Ambiental de Producto de Chile (DAP) y la empresa se incorporó como



miembro fundacional de DAPCO, programa de declaración ambiental de productos de construcción en Chile, administrado por el IDIEM de la Universidad de Chile y la Corporación de Desarrollo Tecnológico de la Cámara Chilena de la Construcción (CDT), con el objetivo de fortalecer y desarrollar la construcción sustentable.

La DAP de Gerdau en Chile se realizó basándose en Reglas de Categoría de Producto (*Product Category Rules*, PCR) desarrolladas por el programa alemán IBU del Instituto de Construcción y Medio Ambiente. Estas PCR son las normas más modernas disponibles a nivel internacional y abarcan los impactos ambientales y el consumo de recursos hídricos y energéticos, entre otros, en todo el ciclo de vida del producto, desde la obtención de la materia prima hasta el fin de su vida útil. Estas reglas fueron elaboradas específicamente para la evaluación y reporte de los parámetros ambientales más relevantes de productos de acero para la construcción, por lo que determinan con precisión los aspectos de mayor relevancia que deben ser medidos y reportados por este tipo de industria.

La declaración se realizó para los dos principales productos de Gerdau que son las barras de acero A630-420H para refuerzo de hormigón y los perfiles de acero A270ES. La Declaración Ambiental de Producto (DAP) o etiqueta ambiental tipo III según norma ISO14.025, es la herramienta de comunicación más avanzada y confiable disponible actualmente a nivel internacional, siendo una declaración voluntaria de los principales atributos de sustentabilidad e impactos ambientales ligados al producto.

Adicionalmente, en septiembre de 2012, se realizaron las auditorías de recertificación de las normas ISO9001:2008 sobre gestión de la Calidad y la ISO14001:2004, sobre el sistema de gestión ambiental. Las principales recomendaciones para los próximos tres años en este ámbito son, ampliar el control a los contratistas en materia ambiental y, en el sistema de gestión de calidad se recomendó mejorar el proceso de control de registros y de diseño y desarrollo de productos. En relación con OHSAS 18001, asociada con el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, ésta se obtuvo en 2001 y la recertificación está programada para 2013.

### **ASESORÍA TÉCNICA A CLIENTES**

Cada producto de Gerdau permite a los profesionales de la construcción civil e industria metalmecánica en general, diseñar y proyectar sus obras conforme a las normas constructivas vigentes. Todos los productos que se producen en las plantas de la empresa pasan por rigurosas



pruebas de calidad y son certificados por un ente externo (IDIEM), asegurando que cumplan con las normas NCh203 Of.2006 y NCh204 Of.2006, las cuales establecen los requisitos que deben cumplir los aceros destinados a estructuras de usos generales y obras de hormigón armado, respectivamente. Estos requisitos son particularmente exigentes con respecto a otras normas internacionales, dado las características sísmicas de nuestro país.

Además, Gerdau en Chile fomenta las relaciones de confianza y de cooperación técnica con sus clientes y proveedores para mejorar en forma permanente la calidad de productos y servicios. En este sentido entrega información adicional a la legalmente exigida y a la tradicionalmente proporcionada por el resto de la industria en las etiquetas de sus productos. Éstas incorporan información que facilita su correcta aplicación, la Huella de Carbono emitida al fabricarlos y una certificación de producto limpio emitida por CESMEC, que garantiza que éstos están libres de contaminantes como la radiación ionizante, las grasas, aceites y pinturas. Además, Gerdau pone a disposición pública manuales técnicos y catálogos que contienen las especificaciones y aplicaciones de todas sus líneas de productos.

Respecto del etiquetado, en forma adicional, Gerdau en Chile adhiere al Código Internacional de Prácticas de Publicidad de la Cámara Internacional de Comercio de París.

Anualmente, además, Gerdau en Chile aplica una Encuesta de Satisfacción a Clientes, para lo cual elige aleatoriamente a 100 de ellos. Los resultados permiten elaborar planes de acción de mejora que tienen por finalidad abordar las dimensiones en las que se registran brechas respecto de lo que Gerdau quiere que los clientes perciban. En 2012, el Índice de Satisfacción fue de 7,81 en una escala de 1 a 10.

#### INDICE DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES

2010	2011	2012
8,08	7,94	7,81

### INFORMACIÓN ADICIONAL

#### 1. Declaración Ambiental de Producto

Gerdau en Chile es la primera empresa en realizar su Declaración Ambiental de Producto. Para ello realizó una evaluación objetiva de todos los impactos ambientales asociados a sus productos, identificando y cuantificando el uso de materia y energía y los residuos generados a lo largo de todo su ciclo de vida, es decir, desde la recolección



de la chatarra pasando por el proceso productivo, el transporte, uso y reciclaje de los mismos. Este proceso fue realizado en conformidad a las normas ISO 14.040:2006 e ISO 14.044:2006.

La empresa pone a disposición de todos sus públicos las declaraciones ambientales de sus barras de refuerzo A630-420H y perfiles laminados A270ES en su sitio web.

### 2. Joistec

El mercado de la construcción de galpones y edificios de acero en Chile podrá contar, por vez primera, con un sistema constructivo de marca, con toda la información para el diseño, con ensayos mecánicos que lo respaldan, con maestranzas que puedan fabricar las estructuras a un costo muy competitivo derivado de una tecnología de proceso productivo altamente eficiente y estándares de fabricación y montaje, suministrados bajo los exigentes estándares de calidad y responsabilidad social empresarial que presenta Gerdau en todo el mundo. Ello debido al sistema constructivo de clase mundial similar al de Norteamérica, conocido como *Steel Joist*, bajo los estándares, la marca y el respaldo técnico de Gerdau.

Este Sistema Constructivo de marca registrada, basado exclusivamente en ángulos laminados en caliente, se ha denominado JOISTEC® y tiene como objetivo cubrir una necesidad emergente de desarrollar modulaciones entre marcos superiores a 12 m e incluso hasta 26 m, que no tenían hasta ahora una solución eficiente en nuestro país.

Esta innovación se desarrolló aprovechando la extensa experiencia del Steel Joist Institute en Estados Unidos, Canadá y México, pero haciendo una adaptación altamente eficiente a las particulares condiciones locales.

### 3. Etiquetado

Todos los productos de Gerdau cumplen con la normativa de la construcción civil en Chile. Para la empresa es fundamental que éstos entreguen calidad y seguridad, así como también la información necesaria para su adecuada manipulación. En los últimos siete años, Gerdau ha incorporado modificaciones a la tarjeta informativa de plástico de alta resistencia que acompaña a sus productos, tras recibir inquietudes al respecto por parte de sus clientes.



Actualmente, en el reverso de cada etiqueta se indican los diámetros mínimos recomendados para el doblado de las barras de refuerzo, datos que permiten una correcta aplicación en la producción de ganchos y estribos normales y ganchos de amarra, de acuerdo con el código de diseño de hormigón armado ACI-318. Esta práctica es inédita en la industria del acero internacional y procura mantener a los clientes informados acerca de los usos y limitaciones de los productos adquiridos.

### 4. Garantía de Producto Limpio

Gerdau incorpora en su etiquetado de productos una certificación que garantiza que éstos están libres de contaminantes como la radiación ionizante, las grasas, aceites y pinturas. La presencia de alguno de ellos puede afectar al medio ambiente, la efectividad del producto y la salud y seguridad de las personas. Aceites, grasas y pinturas, por ejemplo, pueden generar un impacto en la adherencia del acero al hormigón.

El Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad, CESMEC, en conformidad con el modelo ISO Casco 5, auditó el proceso productivo de Gerdau y certificó que su acero es fabricado bajo un sistema de control de calidad que permite asegurar el cumplimiento de requisitos establecidos en procedimientos de calidad internacionales, por lo que está libre de contaminantes.

Todo el proceso de producción de Gerdau, desde el ingreso de la chatarra hasta la salida del producto final con destino al cliente, es monitoreado permanentemente en busca de rastros de cualquier tipo de elemento contaminante. El certificado está vigente desde el 1 de enero de 2008, se otorga por tres años y fue renovado en 2011. Dicho sello, además, obliga a la compañía a someterse a revisiones periódicas de sus sistemas de control y detección de elementos contaminantes. El procedimiento es voluntario e inédito en la industria del acero latinoamericana.

### 5. Fichas LEED®

Leadership in Energy and Environmental Design (LEED®), en español Liderazgo en Diseño Energético y Ambiental es una tendencia que rápidamente se está expandiendo en el mundo y que busca contribuir a la creación de edificios de alto rendimiento energético, durables, así como ambiental y económicamente viables.

Hoy existen 6.000 proyectos certificados LEED<sup>®</sup> en el mundo. En Chile hay 27 proyectos certificados y más de cien, registrados para certificarse. El acero de Gerdau está



presente en el 70% de estos proyectos de acuerdo con información de la compañía.

Descargar pdf de Fichas LEED® en www.gerdau.cl



### **DESEMPEÑO ECONÓMICO**

La estrategia de sostenibilidad que Gerdau decidió adoptar hace ya más de 10 años, le ha permitido perdurar en el tiempo teniendo ganancias a pesar de las dificultades por las que ha pasado la industria del acero. El escenario ha sido particularmente complejo, ejemplo de ello ha sido la crisis financiera de 2008 - 2009 que produjo una caída del mercado en Chile de un 37% y de un 45% en los precios; el terremoto que obligó a detener la operación de la empresa por cerca de dos meses; y actualmente, el alto costo de la energía nacional y la caída de los precios internacionales del acero. A esto se suma que se actúa en un mercado completamente abierto, lo que implica competir a precios internacionales a pesar de la situación local, a diferencia de lo que ocurre en la mayoría de los países de Sudamérica. Todo lo anterior hace que los resultados de Gerdau sean particularmente destacables.

La política de retiro de dividendos del único accionista está alineada con esta estrategia de sostenibilidad y favorece que la utilidad generada sea reinvertida por sobre el retiro de dineros. Esto le ha permitido a Gerdau en Chile tener ratios de liquidez altos (8,5% en 2012), una estructura financiera sana (Gerdau no se financia con deuda en Chile) y activos fijos crecientes. Además, en los últimos dos años, las inversiones realizadas han incrementado la capacidad productiva en 20.000 ton/año.

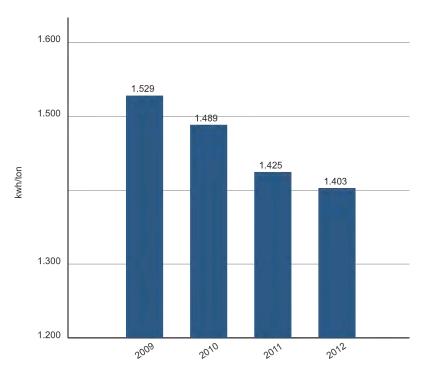
El principal desafío de Gerdau en Chile en los últimos cinco años ha sido hacer más eficiente su consumo energético, tanto eléctrico como de combustibles fósiles. De esta manera, se han desarrollado Grupos de Soluciones de Problema (GSP) enfocados en este tema. Como resultado de esta iniciativa se han planteado soluciones para reducir el consumo de combustible en las máquinas que operan en el patio de chatarra, bajar el consumo del horno eléctrico y disminuir consumo de energías complementarias en el área de acería. Además, se designó un especialista en eficiencia energética que asesora a todos los comités productivos.



### GRUPOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (GSP) EN GESTIÓN ENERGÉTICA

Nombre GSP	Área de beneficio	Objetivo	Observaciones
Reducción del consumo de energía eléctrica en Horno Cuchara	Acería	Disminuir los costos de Acería deteniendo o aminorando el aumento progresivo del consumo de energía eléctrica del Horno Cuchara	Concluido en 2012
Reducción del consumo de gas general de Acería	Acería	Reducir consumo de gas general en equipos auxiliares de acería	Creado en 2012, aún en desarrollo
Reducción de tiempos padrones de horno eléctrico	Acería	Optimización de tiempos padrones de horno eléctrico con un desglose y metas adecuadas	Creado en 2012, aún en desarrollo
Aumento vida útil de cucharas	Acería	Disminuir el consumo específico de refractarios de cucharas	Creado en 2012, aún en desarrollo

### CONSUMO ENERGÍA TOTAL EN KWh POR TONELADA PRODUCIDA



### INFORMACIÓN ADICIONAL

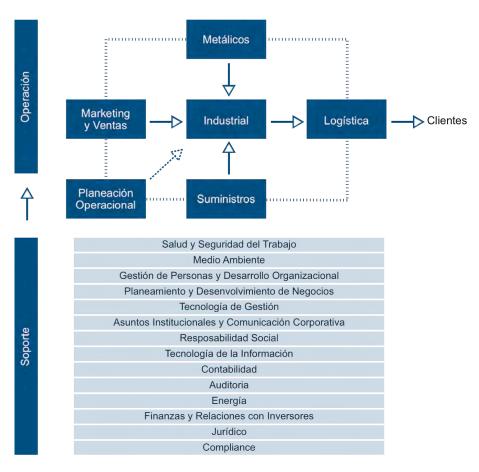
### 1. Sistema de Gestión GBS

Gerdau posee un sistema de gestión único en toda la industria del acero (Gerdau Business System, GBS) que, definido en conjunto entre todas las operaciones de



negocios alrededor del mundo, consolida y transfiere las mejores prácticas, mediante procesos estandarizados sin dejar de lado las particularidades y características únicas de cada país. De este modo, potencia los resultados globales y reafirma a Gerdau como una empresa integrada y competitiva. Proveniente del aprendizaje continuo, el GBS contiene, para todos los procesos operacionales y de soporte, políticas, directrices, mejores prácticas e indicadores globales que hacen posible el alcance de la visión y los objetivos estratégicos de Gerdau.

### MACROPROCESOS DEL NEGOCIO



En estos macroprocesos está considerado el de Responsabilidad Social Empresarial. Además, cada uno de los macroprocesos tienen incorporados prácticas de sostenibilidad provenientes de la Guía ISO 26000, en particular en los de suministros, metálicos, marketing y ventas, gestión de personas y desarrollo organizacional, logística, medio ambiente, salud y seguridad y el de asuntos institucionales y comunicación corporativa.



Para medir el nivel de adherencia existe un indicador que se llama Índice de Responsabilidad Social. En 2012, el resultado fue de 68%. En 2011 fue de un 69% y en 2010, de 27%. La meta es seguir manteniendo una adherencia de 68%, pues esta cifra está considerada de excelencia por Gerdau.

### 2. Grupo de Solución de Problemas

Una de las actividades que ha sido más valorada por los colaboradores y la propia empresa según la encuesta de satisfacción son los programas participativos Ideas y Grupo de Solución de Problemas (GSP).

El Programa Ideas invita a presentar en forma escrita una propuesta para mejorar un objeto, una actividad o un proceso de la empresa. El proyecto puede ser presentado por un colaborador o por un grupo de hasta tres personas.

Los Grupos de Solución de Problemas (GSP) son equipos temporales de trabajo, de entre tres y siete participantes, entrenados para la solución de problemas utilizando la metodología Método de Análisis de Solución de Problemas (MASP).

### Objetivos Programa GSP:

- Abrir mejoras en los resultados y contribuir para el alineamiento de las metas.
- Estimular el trabajo en equipo, la iniciativa y participación de todos.
- Aplicar la metodología para la solución de problemas.
- Promover el compromiso de todos frente a las metas de la empresa.
- Proporcionar el crecimiento y desenvolvimiento de las personas.
- Reconocer y remunerar las contribuciones diferenciadas de los equipos.



### **ÍNDICE GRI**

### INFORMACIÓN DE PERFIL

### 1.1

### Declaración del funcionario de más alto rango en la organización.

Ver Mensaje del Gerente General.

### 1.2

### Descripción de impactos, riesgos y oportunidades clave.

Impactos: Los principales impactos que produce Gerdau en Chile son ambientales y sociales. En lo ambiental, al producir acero se generan emisiones a la atmosfera, contaminación acústica además de consumo de agua. Realizar el proceso a partir de chatarra ferrosa en lugar de mineral de hierro permite que la generación de emisiones sea un 71% menor, el consumo de energía, un 52% menor y el consumo de agua, un 40% menor. Gerdau compra al año en Chile más de medio millón de toneladas de chatarra. Esto contribuye a la descontaminación de los suelos del país.

En lo social, la chatarra que adquiere Gerdau en Chile proviene de una red de chatarreros que cubre desde Arica a Punta Arenas. Según un estudio solicitado por la compañía a la Facultad de Economía de la Universidad de Chile, en 2005 existían 170.000 personas en el país dedicadas a la recolección y comercialización de chatarra ferrosa, con un sueldo promedio de \$220 mil mensuales. Así, la existencia de Gerdau permite generar una fuente de empleos importante para la economía nacional, ya que se calcula un movimiento cercano a los \$34.000 millones. Cabe destacar que en ese año, la capacidad productiva de Gerdau en Chile era de 280.000 ton al año y hoy es de 520.000 ton anuales. Lo anterior hace suponer que se habría generado también un aumento en la cantidad de puestos de trabajo generados.

Riesgos y oportunidades: Gerdau ha enfocado sus esfuerzos en ofrecer productos amigables con el medio ambiente. Fue pionera en la medición de la Huella de Carbono en la industria, también lo fue en certificar que sus productos estén libres de contaminantes. Hoy es la primera en realizar un Estudio de Ciclo de Vida de Producto, que concluyó en una Declaración Ambiental de Producto (DAP).

Un reciente estudio del Instituto Chileno del Acero (ICHA) demostró que se esta importando acero que no cumple con las normas chilenas del producto, ni con las exigencias mínimas ambientales que rigen en Chile. Gerdau considera que esta situación afecta seriamente a la industria metalúrgica nacional. En el último congreso de la Asociación Latinoamericana del Acero (Alacero), efectuado en Santiago en 2012, se entregó un estudio realizado en México, Colombia, Argentina y Brasil, que indicó que por cada millón de dólares de importaciones de productos metalmecánicos chinos, se pierden 11 empleos directos, y cuando se consideran los efectos indirectos de estas importaciones, la cifra de destrucción de empleos puede alcanzar a 64 por cada millón de dólares importados.

### 2.1

### Razón Social de la organización.

Gerdau AZA S.A.

### 2.2

### Marcas, productos, y/o servicios principales.

### **Principales productos:**

La actividad de Gerdau está orientada en Chile a la producción y abastecimiento de acero para el mercado nacional, a



#### través de:

- Barras de refuerzo para hormigón
- Perfiles de acero laminado en caliente
- Alambrón
- Productos trefilados

#### **Principales Marcas:**

Gerdau en Chile vende sus productos bajo la marca Gerdau.

### 2.3

Estructura de operación de la organización, incluyendo sus divisiones, empresas en actividad, empresas controladas y joint ventures principales.

Gerdau en Chile posee dos plantas industriales en Santiago (Renca y Colina), además de tres centros de reciclaje de chatarra, ubicados en las ciudades de Antofagasta, Viña del Mar y Temuco.

Cada uno de estos centros posee un sistema de trabajo interdependiente, gestionado por una estructura organizativa plana, compuesta por una Gerencia General, gerencias, jefaturas, staff y operadores. Estas instancias operativas y organizacionales tienen como misión controlar la eficiencia y la sostenibilidad del proceso productivo, a través de la relación de trabajo con los proveedores, clientes, distribuidores y, en general, con todos sus grupos de interés.

### 2.4

### Ubicación de la oficina central de la organización.

Dirección: La Unión 3070, Renca, Santiago, Chile Teléfono: (56-2) 2641 8683 www.gerdau.cl

### 2.5

Número de países donde opera la organización, y nombres de los países donde posee operaciones importantes o que sean particularmente relevantes para los temas de sostenibilidad tratados en el Reporte.

Chile.

### 2.6

### Tipo de titularidad y forma legal.

La sociedad se constituyó como Sociedad Anónima por medio de escritura pública del 31 de julio de 1963, otorgada en la notaría de Santiago de Luis Azócar Álvarez. Se inscribió a fojas 6.851 N°3.413, en el Registro de Comercio a cargo del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, correspondiente al año 1963 y fue publicada en el Diario Oficial el 12 de diciembre de 1963 bajo la razón social de Industrias Metalúrgicas AZA S.A. Anteriormente era una sociedad de responsabilidad limitada.

### 2.7

#### Mercados donde presta servicios.

Gerdau cuenta con dos plantas industriales en Santiago donde produce barras de refuerzo para hormigón, perfiles laminados en caliente, alambrón -que es la materia prima para fabricar alambre y clavos- e insumos básicos para la construcción. Sus principales clientes son barracas de fierro y distribuidores de materiales de construcción del mercado nacional. En 2012, sólo el 7% de sus despachos fueron exportaciones a países de Latinoamérica.



### Escala de la organización que elabora la memoria.

Datos Relevantes			
	2010	2011	2012
Cantidad de colaboradores	462	481	516
Índice de frecuencia de accidentes	4,4	1,5	1,1
Cantidad de fatalidades	0	0	0
Cantidad de productos vendidos (en ton):	358.533	451.720	492.752

### 2.9

### Cambios significativos durante el período de información en cuanto a tamaño, estructura, o titularidad.

El principal cambio del período fue el alejamiento de su cargo del gerente general, Hermann von Mühlenbrock, el 31 de diciembre de 2012, quien había liderado la empresa por 29 años. Se acogió a jubilación, siendo reemplazado por Italo Ozzano Cabezón, que anteriormente se desempeñaba como gerente comercial de Gerdau en Chile.

Durante 2012 se inauguró un tercer centro de reciclaje de Gerdau en la comuna de Viña del Mar.

También, durante 2012 Gerdau instaló en Chile una nueva versión del sistema operativo SAP con el fin de homologar todos sus procesos y transacciones con el resto de las unidades que Gerdau posee en el mundo.

Otro cambio del periodo fue la creación de la gerencia de logística que anteriormente era una jefatura que dependía de la gerencia comercial. Al mismo tiempo, se creó la jefatura de S&OP (por sus siglas en inglés de "Sales and Operation Planning"), a cargo de la gerencia comercial, función que desempeñaba anteriormente la jefatura de logística.

### 2.10

### Premios recibidos en el período de información.

- 2do lugar del Ranking Nacional de RSE realizado por la Fundación Prohumana y Revista Qué Pasa.
- Premio ANDA (Asociación Nacional de Avisadores) por haber realizado la campaña publicitaria más sustentable del año.
- Premio ANDA (Asociación Nacional de Avisadores) por el trabajo en marketing más sustentable.
- Premio Ricardo Claro Valdés entregado por la Fundación Generación Empresarial en reconocimiento a su compromiso con la gestión de principios, valores y buenas prácticas.
- 1er lugar en el Ranking de empresas que más respetan al medio ambiente realizado por ADIMARK y el diario La Segunda. Además, en el mismo estudio, por primera vez entra al cuadro de las empresas más admiradas en Chile.
- 2do lugar en el Ranking de empresas más respetuosas con el medio ambiente realizado por el centro de medición de la Universidad Católica y la empreza de estudios Azerta.
- 4to lugar como la empresa más responsable y con mejor gobierno corporativo entregado por la institución "Monitor Empresarial de Reputación Corporativa", Merco.
- Décimo primer lugar en el ranking de "Las Mejores Empresas para Trabajar en Chile", realizado por el Instituto Great Place to Work.

### 3.1

### Período de información para la información provista.

En este décimo Reporte de RSE se presenta la gestión correspondiente al desempeño ambiental, económico y social del período que va desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2012.



### Fecha de la memoria anterior más reciente.

Desde el año 2004, Gerdau en Chile publica anualmente anualmente su Reporte de RSE. Este es el décimo reporte, el anterior es el de 2011.

### 3.3

#### Ciclo de elaboración de memorias.

Anualmente se realiza el Reporte de RSE.

### 3.4

### Datos de contacto para realizar preguntas respecto de la memoria o su contenido.

María Sofía Correa Mujica Ingeniera encargada de RSE maria.correa@gerdau.com (56 2) 2677 9130

Arturo Ricardo Harlen Campos Jefe de comunicaciones y relaciones públicas arturo.harlen@gerdau.com (56 2) 2677 9130

### 3.5

### Proceso para definir el contenido de la memoria.

Ver Alcance para revisar el proceso de definición de contenidos.

### 3.6

### Límite de la memoria.

La información considera el desempeño de las dos plantas industriales de la Región Metropolitana y los centros de reciclaje ubicados en Antofagasta, en la Segunda Región, en Temuco, en la Novena Región y en Viña del Mar, en la Quinta Región.

### 3.7

### Cualquier limitación específica sobre el alcance o límite de la memoria.

En este Reporte se presentan los resultados que Gerdau en Chile registró durante el año 2012, excluyendo al Holding AZA Participaciones y a otras empresas pertenecientes al Grupo Gerdau. En particular, no se incluyen las operaciones de la planta Trefilados Gerdau AZA, por ser ésta de propiedad del Holding AZA Participaciones y no de Gerdau en Chile. Los montos son reportados en pesos chilenos, salvo cuando expresamente se señale lo contrario, de acuerdo con las normas contables del IFRS.

Tampoco se incluye el desempeño de proveedores de bienes, servicios y materias primas, ni las actividades que los clientes realizan con el producto terminado.



Base para informar sobre joint ventures, empresas controladas, establecimientos arrendados, operaciones tercerizadas, y otras entidades que puedan afectar significativamente la comparabilidad entre períodos y/o entre organizaciones.

Se efectuó un proceso de identificación de las empresas controladas por Gerdau en Chile de acuerdo con la guía G3.1. de GRI.

### 3.9

Técnicas de medición de datos y bases de cálculos, incluidos los supuestos y técnicas que subyacen a estimaciones aplicadas a la compilación de los Indicadores y otra información en la memoria.

Para la medición de los datos de ámbito social y ambiental se tomaron en cuenta las consideraciones y recomendaciones de la guía G3.1. de GRI. Respecto de los aspectos financiero - contables, se consideraron las normas internacionalmente aceptadas.

### 3.10

Explicación del efecto de replanteamiento de información provista en memorias anteriores, y las razones de tal declaración.

Gerdau en Chile decidió en esta oportunidad presentar un Reporte más sencillo para hacer más amigable su lectura entregando en forma más clara las cifras, resultados y enfoques de la empresa.

Para ello, se consideraron sólo los principales impactos y temas prioritarios de acuerdo con procesos de consulta efectuados tanto en este proceso como en anteriores, de acuerdo con los requerimientos de información de los grupos de interés.

### 3.11

Cambios significativos respecto de períodos anteriores de información en cuanto al alcance, límite, o los métodos de medición aplicados en la memoria.

No hubo cambios.

### 3.12

Tabla que identifique la ubicación de la Información Estándar en la memoria.

Presente tabla del Indice de GRI.

#### 3.13

Política y práctica actual con respecto a la búsqueda de garantías externas para la memoria.

Gerdau en Chile publica anualmente su Reporte de RSE desde 2004. Desde entonces, ha decidido no verificar externamente esta declaración voluntaria.

### 4.1

Estructura de gobierno de la organización, incluidos los comités a cargo del cuerpo superior de gobierno responsable de tareas específicas, tales como el establecimiento de estrategias o la supervisión de la organización.

Dado que Gerdau es una sociedad anónima cerrada y con un accionista, no requiere de Directorio. La administración



recae en su Gerente General y en una plana ejecutiva que, en 2012, estuvo conformada por 18 gerentes. Además, cuenta con 22 jefaturas. Tanto gerencias como jefaturas son organizadas para su efectiva cooperación y coordinación, mediante equipos de trabajo o comités, los cuales se reúnen periódicamente.

### Comités de apoyo a la Administración:

Comité de Abastecimiento

Comité de Chatarra

Comité Comercial y Logística

Comité de Comunicación Corporativa y RSE

Comité Ejecutivo de Seguridad y Medio Ambiente

Comité de Calidad Producto

Comité de Ética

Comité de Gestión Comité Operacional

Comité de Programas Participativos

Comité de Producción

Comité de Recursos Humanos

Comité de Comunicaciones Internas

### 4.2

#### Indicar si el Presidente o el cuerpo superior de gobierno es también un funcionario ejecutivo.

Dado que Gerdau en Chile es una sociedad anónima cerrada y con un único accionista, no requiere de Directorio. En este sentido, la administración recae en su gerente general y una plana ejecutiva que, en 2012, estuvo conformada por 18 gerentes.

### 4.3

Para organizaciones que cuentan con una estructura de directorio unitaria, consigne el número de miembros del cuerpo superior de gobierno que son miembros independientes y/o no ejecutivos.

No aplica.

### 4.4

# Mecanismos para que los accionistas y empleados provean recomendaciones o indicaciones al cuerpo superior de gobierno.

Mensualmente, gerentes y jefes se reúnen con los colaboradores de sus respectivas áreas para informar sobre la marcha económica de la empresa, el avance de los programas participativos y beneficios. En estas instancias, los colaboradores tienen la posibilidad de plantear sus inquietudes o de sugerir mejoras a los procesos.

Además, una vez al año el gerente general se reúne con todos los colaboradores para comunicar el plan estratégico de la empresa. En dicha ocasión se genera una conversación abierta, donde todos tienen la posibilidad de plantear dudas o inquietudes.

### 4.5

Vínculo entre la remuneración de miembros del cuerpo superior de gobierno, gerentes de alto rango, y ejecutivos, y el desempeño de la organización.

Las remuneraciones de los ejecutivos de Gerdau en Chile consideran una remuneración variable que se determina promediando el desempeño individual con los resultados de la compañía (EBITDA y resultado)



Procesos implementados para que el cuerpo superior de gobierno pueda garantizar que no se produzcan conflictos de intereses.

Para velar por el comportamiento ético de los colaboradores de Gerdau, incluyendo la actividad de los miembros de la Administración, la organización cuenta con un documento denominado "Directrices Éticas". Este material está en constante revisión y durante 2011 fue actualizado y denominado "Código de Ética Gerdau".

### 4.7

Procesos para determinar la calificación y experiencia de los miembros del cuerpo superior de gobierno para guiar la estrategia de la organización en temas económicos, ambientales y sociales.

Dentro de GBS existe un macroproceso "Gestión de Personas y Desarrollo Organizacional", que trata exclusivamente la gestión de personas. Hay tres procesos específicos para ello denominados: "Atracción e Integración", "Compromiso y Retención" y "Desarrollo, Desempeño y Carrera". En base a ellos se determina la calificación y experiencia del cuerpo de ejecutivos.

### 4.8

Declaraciones de misión o valores, códigos de conducta, y principios referidos al desempeño económico, ambiental y social, que hayan sido desarrollados internamente, y el estado de su implementación.

Ver perfil y Políticas Corporativas.

### 4.9

Procedimientos del cuerpo superior de gobierno para supervisar la identificación de la organización y la gestión del desempeño económico, ambiental y social, incluyendo riesgos y oportunidades relevantes, y la adhesión o cumplimiento de normas, códigos de conducta y principios acordados internacionalmente.

El desempeño social, económico y ambiental están considerados en el Mapa Estratégico de Gerdau en Chile, y en el GBS. El cumplimiento de las metas asociadas a ambos sistemas determina el desempeño de los ejecutivos.

### 4.10

Procesos para evaluar el propio desempeño del cuerpo superior de gobierno, particularmente en cuanto al desempeño económico, ambiental y social.

El desempeño social, económico y ambiental están considerados en el Mapa Estratégico de Gerdau en Chile, y en el GBS. El cumplimiento de las metas asociadas a ambos sistemas determina el desempeño de los ejecutivos.

### 4.11

Explicación en cuanto a si la organización está contemplando el abordaje o principio de cautela, y la forma en que lo está haciendo.

Todos los productos de Gerdau en Chile tienen un certificado emitido por CESMEC que garantiza que están libres de todo contaminante, tales como radiación ionizante, grasas, aceites y pinturas que pueden generar un impacto en la adherencia del acero al hormigón. Este es un procedimiento voluntario e inédito en la la industria del acero Latinoamericana.

#### 4.12

Cartas, principios u otras iniciativas económicas, ambientales y sociales desarrolladas externamente, a las cuales la organización apoya y suscribe.

Gerdau en Chile adhiere a compromisos externos:



Pacto Global

ISO 26000

ISO 9000

ISO 14000

**OHSAS 18000** 

### 4.13

### Participación en asociaciones y/o organizaciones de promoción.

### Industria y Gremios

Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA)

Asociación de Industriales Metalúrgicos y Metalmecánicos (ASIMET)

Cámara Chilena de la Construcción (CCHC)

Círculo de Empresas de Panamericana Norte (CIRPAN)

Cámara Chileno-Norteamericana de Comercio (AMCHAM)

Cámara Chileno-Alemana de Comercio (CAMCHAL)

Cámara Chileno-Brasileña de Comercio (CAMCHAB)

Asociación Latinoamericana del Acero (ALACERO)

Asociación Chilena de Ingeniería Antisísmica (ACHISINA)

Instituto Chileno del Acero (ICHA)

### Seguridad

Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)

Consejo Nacional de Seguridad

#### **Desarrollo Sostenible**

AcciónRSE

Fundación ProHumana

Pacto Global

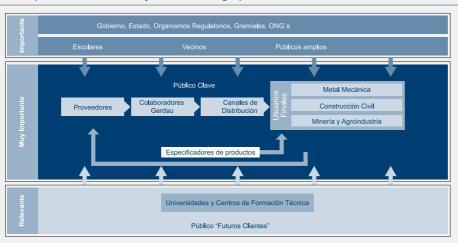
### 4.14

### Lista de grupos de interés involucrados con la organización.

Definidos en los capítulos planteados en el sitio web.

### 4.15

### Base para la identificación y selección de grupos de interés involucrados.





Abordajes para involucrar grupos de interés, incluida la frecuencia de participación por tipo y grupo de interés.

Ver capítulos planteados en el sitio web.

### 4.17

Temas e inquietudes clave que han surgido a través de la participación de los grupos de interés y de qué manera ha respondido la organización a esos temas e inquietudes, incluido por medio de la elaboración de memorias.

### Requerimiento de los grupos de interés

Grupo de interés	Requerimiento	Actuar de la empresa
Colaboradores	Beneficios	<ul> <li>Diseño e implementación de programa "Vive el Equilibrio" detallado en capítulo "Personas"</li> <li>Plan de beneficios detallado en capítulo "Personas".</li> </ul>
	Capacitación	Sistema de Capacitación Industrial, Matriz de Capacitación detallados en capítulo "Personas"
Proveedores	Herramientas que aporten a la competitividad	Programas de Desarrollo de Proveedores detallados en capítulo "Proveedores de Chatarra"
Clientes y sociedad en general	Producto Sustentable	<ul> <li>Medición de Huella de Carbono detallada en capítulo "Desempeño Ambiental"</li> <li>Certificado de Producto Limpio detallado en capítulo "Productos Sustentables"</li> <li>Análisis de Ciclo de Vida de Producto detallado en capítulo "Productos Sustentables"</li> <li>Publicación de Declaración de Impacto Ambiental (DAP) detallada en capítulo "Productos Sustentables"</li> </ul>
Vecinos	Control de emisión de ruido	<ul> <li>Construcción de pantalla acústica detallada en capítulo "Desempeño Ambiental"</li> <li>Inversión en sistema de monitoreo en línea detallada en capítulo "Desempeño Ambiental"</li> </ul>
Accionistas	Disminución de consumo de energía	<ul> <li>Realización de "Grupos de Solución de Problemas" detallados en capítulos "Desempeño Ambiental" y "Desempeño Económico"</li> </ul>

### INDICADORES DE DESEMPEÑO SOCIAL - LABORALES

### LA1

Total de la fuerza de trabajo por tipo de trabajo, contrato y región, dividido por género.

	2011			2012		
Dotación por nivel	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total
Trainee	1	7	8	1	5	6
Vendedor	1	0	1	1	4	5
Administrativo	23	42	65	29	48	77
Ejecutivo	17	53	70	19	60	79
Operacional	4	333	337	3	346	349
Total General	46	435	481	53	463	516



		2011			2012		
Dotación por edad	Femenino	Masculino	Total	Hombre	Mujer	Total	
Menores de 30 años	7	89	96	98	7	105	
Entre 30 y 40 años	22	124	146	141	25	166	
Entre 40 y 50 años	13	138	151	139	16	155	
Mayores de 50 años	4	84	88	85	5	90	
Total General	46	435	481	463	53	516	

	2011			2012		
Dotación por región	Femenino	Masculino	Total	Hombre	Mujer	Total
Antofagasta	0	4	4	4	1	5
Colina	33	298	331	318	33	351
Concepción				2	1	3
Lampa	0	4	4	5	0	5
Renca	13	125	138	131	16	147
Temuco	0	3	3	1	1	2
Viña del Mar	0	1	1	2	1	3
Total General	46	435	481	463	53	516

# Número total y tasa de rotación de los empleados, desglosado por grupo etario, género y región.

	2	011	2012		
Rotación por nivel	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
Administrativo	0.0%	7.1%	3,4%	4,2%	
Ejecutivo	11.8%	15.1%	5,3%	6,3%	
Operacional	0.0%	3.9%	0,0%	1,7%	
Trainee	50,0%	14.%	0,0%	25,0%	
Total	6.5%	5,8%	3,8%	2,8%	

	20	)11	2012		
Rotación por edad	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
Menores de 30 años	14.3%	10,1%	0,0%	2,0%	
Entre 30 y 40 años	4,6%	5.7%	8,0%	6,4%	
Entre 40 y 50 años	7.7%	1,5%	0,0%	0,7%	
Mayores de 50 años	0,0%	8.3%	0,0%	1,2%	
Total	6.5%	5.8%	3,8%	2,8%	

	20	)11	2012		
Rotación por región	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
Región Metropolitana (Renca y Colina)	9,1%	9.8%	4,1%	2,9%	
Novena Región (Temuco)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Segunda Región (Antofagasta)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Total	6,5%	5.8%	3,8%	2,8%	



Beneficios brindados a los empleados de tiempo completo que no son otorgados a los empleados de medio tiempo o temporarios, por operaciones importantes.

Ver capítulo Personas.

### LA4

#### Porcentaje de empleados cubiertos por contratos colectivos de trabajo.

En el periodo, Gerdau en Chile contaba con dos sindicatos. El Síndicato de Trabajadores N°1 reunió a 183 colaboradores; mientras que el Sindicato de Trabajadores N°2, a 178, dando un total de 361 colaboradores sindicalizados. Esto representó el 70% de los 516 colaboradores.

### LA<sub>5</sub>

Período mínimo de notificación respecto de cambios operativos, incluyendo si están especificados en los contratos colectivos de trabajo.

No existe un período mínimo de pre aviso formal.

### LA6

Porcentaje de la dotación de personal total representada por comités formales de salud y seguridad formados conjuntamente por la gerencia y los trabajadores, que ayuden a supervisar y brinden asesoramiento sobre programas de seguridad e higiene en el trabajo.

Gerdau en Chile cuenta con dos comités paritarios, uno en cada planta productiva. El de la planta de Renca reúne a 147 colaboradores, el de Colina, a 351. De esta forma, el 100% de los colaboradores de las plantas de Renca y Colina está representado por ellos.

### LA7

Índices de lesiones, enfermedades laborales, días perdidos y ausentismo, y número total de víctimas fatales relacionadas con el trabajo, por región y por género.

Eventos con primeros auxilios	2010	2011	2012
Primeros auxilios Gerdau	51	48	18
Primeros auxilios en contratistas	42	73	36
Total	93	121	54
Indicadores de desempeño en seguridad			
Tasa de frecuencia total de lesiones registrables (TRIFR, en inglés)	56,5	50,6	33
Tasa de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (LTIFR, en inglés)	4,4	1,5	1,06
Tasa de severidad de lesiones incapacitantes (DISR, en inglés)	285,2	352,9	80,6
Fatalidades	0	0	0
Días Perdidos	520	705	152
Tasa de ausentismo	1,56	2,24	1,82%

### LA8

Programas vigentes de educación, capacitación, orientación, prevención y control de riesgo para asistir al personal, sus familias, o a miembros de la comunidad respecto de enfermedades graves.

Todas las gestiones de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de Gerdau en Chile, están enmarcadas en la Política Integrada de Seguridad, Medio Ambiente y Calidad, que constituyen las ramas transversales a todas las áreas de la compañía. Porque para producir un producto de calidad, es necesario cumplir con los estándares medioambientales para



que dicho producto sea amigable con el entorno, y el proceso de elaboración de dicho producto, además, debe regirse por las normas que garanticen la seguridad de los colaboradores, considerando la naturaleza del negocio.

Asimismo, Gerdau cuenta con una gerencia de Seguridad Industrial que está formada por un gerente de Seguridad Industrial, una coordinadora de Salud Ocupacional y dos prevencionistas de Riesgos. Esta área responde directamente a la gerencia general desde hace siete años. Además, existen siete prevencionistas de Riesgos en las áreas de Acería, Laminadores, Ingeniería y Logística. Con esto, la dotación de profesionales ligados directamente a Salud y Seguridad es de 11 personas. Estos prevencionistas responden jerárquicamente al gerente de área respectivo y matricialmente, a la gerencia de Salud y Seguridad Industrial. Esta unidad busca asegurar que todos los peligros potenciales contra la salud en el ambiente laboral sean reconocidos, evaluados y controlados, para así evitar accidentes y enfermedades profesionales de colaboradores propios y contratistas.

Para desarrollar su labor, la gerencia de Seguridad Industrial cuenta con un presupuesto anual de US\$600.000. Además, cada área industrial posee sus propios prevencionistas de riesgos, más presupuesto para salud y seguridad ocupacional como el control, chequeo, inspección y recambio de extintores, señalética y demarcación. En materia de inversiones, la mayoría de los proyectos ligados a la productividad contemplan mejoras en salud y seguridad ocupacional. Un ejemplo es el nuevo sistema de captación de emisiones de Acería, que disminuye el material particulado emitido por el Horno Eléctrico y la adquisición de un gabinete Psicosensotécnico que complementa los Exámenes de Promoción de Salud (EPS) de la compañía, tanto para colaboradores propios como externos. Las inversiones realizadas en 2012, en el área de Salud y Seguridad Industrial, estuvieron orientadas a mejorar las cabinas de los puentes grúas, reemplazar Hornos Cuchara del área de Acería, trabajo de riesgos críticos y construir área para colaboradores externos (contratistas). Estas inversiones fueron del orden de US\$ 1.700.000.-

### Capacitaciones en Seguridad

Para reducir el riesgo de accidentes, la compañía posee una matriz de capacitación por cargos en materia de salud y seguridad. Con ella se busca que todos los colaboradores tengan las competencias necesarias para realizar sus labores con seguridad. Esta matriz es revisada cada año para adecuarla a las necesidades de la empresa y de los colaboradores. También existen cursos técnicos de trabajos en altura, permisos de trabajo, análisis preliminar de riesgos y cursos de supervisión, entre otros. Como en toda empresa industrial, los riesgos de Gerdau se concentran en las áreas productivas, por lo que la compañía da especial importancia a la capacitación del personal de mantención en el bloqueo de equipos. Además, hace hincapié en que los jefes sean líderes de seguridad frente a sus colaboradores. Todo nuevo colaborador recibe una inducción de seguridad antes de ingresar por primera vez a las instalaciones. Además, la empresa se preocupa de capacitar en el cumplimiento de las normas de seguridad internas a todos los colaboradores contratistas. Todos ellos deben recibir capacitación en salud y seguridad ocupacional y, anualmente, deben renovar su inducción de seguridad de cuatro horas, con al menos un 70% de aprobación.

### Desempeño

En 2012, Gerdau logró la menor tasa de frecuencia de accidentes de su historia, con un índice de 1,06. Este valor significa que la empresa tuvo 1,06 accidentes con tiempo perdido por cada millón de horas trabajadas. En el período se produjeron dos accidentes de colaboradores contratistas, uno menos que en 2011 y seis menos que en 2010.

Por este motivo, en 2013, el foco es fortalecer la seguridad total, tanto para personal interno como contratista. Este logro es resultado del proyecto estratégico de seguridad que tiene tres pilares: continuar en la mejoría de condiciones físicas, el desarrollo del sistema de gestión y la actitud segura de cada colaborador. En el caso de las condiciones físicas, se han diseñado siete protocolos de Riesgos Críticos, con sus respectivas variables de verificación de cumplimiento: camino del acero líquido, trabajos en altura, equipos móviles, puentes grúa, espacios confinados, bloqueo de energías peligrosas y circulación de vehículos y personas.

Ver también capítulo Personas.



### Temas de salud y seguridad cubiertos en contratos formales con los sindicatos.

Para resguardar la salud de los colaboradores, Gerdau cuenta con un Programa de Promoción de Salud, que incluye exámenes destinados a evaluar el riesgo cardiovascular de los colaboradores. En 2011 éste se fusionó con el Programa de Riesgos Críticos, entregando recomendaciones dirigidas a la disminución del riesgo cardiovascular y también algunas específicas para trabajos considerados en las directivas de riesgos críticos.

Los resultados de estos exámenes han generado planes de trabajo para los próximos años, con objeto de reducir el riesgo de salud y seguridad de los colaboradores. En 2012, el 90% de los colaboradores propios se realizó un Examen Promocional de Salud (EPS) de carácter preventivo anual, y también la hizo el 100% de los colaboradores de empresas contratistas con las que cuenta la compañía. Uno de los resultados más relevantes fue el Índice de Masa Corporal (IMC) de los trabajadores. El 33% de la población examinada presentó un IMC>30, es decir, con niveles de obesidad. En tanto, el 44,9% de los colaboradores cuenta con IMC > 25, es decir, con sobrepeso. Un 8,1% menos que en 2011 (53%).

Ver también capítulo de Personas.

### **LA10**

### Horas promedio de entrenamiento por año, desglosado por sexo y por categoría de empleado.

Nº de Horas Hombre de Capacitacion					
	2010	2011		2012	
			Hombres	Mujeres	Total
Horas/Hombre totales	20.500	20.649	22.056	1.079	23.135
Promedio Horas/Hombre anuales por trabajador	42,8	43,41	47,03	53,95	47,3

Capacitación por Cargo - 2012									
	Administrador	Asesor	Ejecutivo	Facilitador	Gerente	Jefe	Operador	Técnico	Trainee
Horas/Hombre totales	1.733	2.023	6	328	2.248	971	15.113	609	104
Promedio Horas/Hombre anuales por trabajador	26,26	72,26	3,00	17,24	124,91	97,05	45,52	50,74	17,25

### Colaboradores capacitados en el Sistema de Capacitación Industrial (SCI)

	2010	2011	2012			
			Hombres	Mujeres	Total	% del total de colaboradores
Seguridad	178	31	55	3	58	58%
Medio Ambiente	79	85	66	1	67	55%
Calidad	28	0	0	0	0	10%
Total	285	116	121	4	125	

<sup>\*</sup>Los trabajadores pueden capacitarse en más de un tema

### **LA11**

Programas de gestión de habilidades y aprendizaje permanente que sustentan la empleabilidad de los empleados y los ayudan cuando sus carreras llegan a su fin.

Ver capítulo Personas.



Porcentaje de empleados sometidos a evaluaciones periódicas de desempeño y desarrollo de sus carreras, por género.

Durante 2012, el 70% de los trabajadores participó en el Plan de Evaluación de Desempeño. De ellos, el 38% vio elevado su sueldo en un 10% promedio.

**LA13** 

Conformación de los cuerpos de gobierno y desglose de empleados por categoría según género, grupo etario, pertenencia a un grupo minoritario, y otros indicadores de diversidad.

		2011			2012		
Dotación por nivel	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total	
Trainee	1	7	8	1	5	6	
Vendedor	1	0	1	1	4	5	
Administrativo	23	42	65	29	48	77	
Ejecutivo	17	53	70	19	60	79	
Operacional	4	333	337	3	346	349	
Total General	46	435	481	53	463	516	

	2011			2012		
Dotación por edad	Femenino	Masculino	Total	Hombre	Mujer	Total
Menores de 30 años	7	89	96	98	7	105
Entre 30 y 40 años	22	124	146	141	25	166
Entre 40 y 50 años	13	138	151	139	16	155
Mayores de 50 años	4	84	88	85	5	90
Total General	46	435	481	463	53	516

		2011			2012			
Dotación por región	Femenino	Masculino	Total	Hombre	Mujer	Total		
Antofagasta	0	4	4	4	1	5		
Colina	33	298	331	318	33	351		
Concepción				2	1	3		
Lampa	0	4	4	5	0	5		
Renca	13	125	138	131	16	147		
Temuco	0	3	3	1	1	2		
Viña del Mar	0	1	1	2	1	3		
Total General	46	435	481	463	53	516		

### **LA14**

Relación salario básico de empleados hombres / salario básico de empleadas mujeres, por categoría de empleado.

En materia de remuneraciones, Gerdau no hace discriminación por sexo en ninguno de sus niveles jerárquicos. Para definir la renta, la compañía considera variables como funciones a realizar, su complejidad, el nivel de responsabilidad, las competencias de las personas para ejercer dicho rol y el nivel de desempeño, entre otras.



Niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo.

El programa ¡Vive el equilibrio! se adelantó a la ley de postnatal. Antes de su entrada en vigencia, las colaboradoras podían reintegrarse de manera gradual a su cargo una vez finalizado el periodo legal de postnatal. La trabajadora cumple medio día extendiéndolo hasta el tercer mes de regreso. Posteriormente, y hasta que el hijo cumplía dos años, tiene como horario de entrada las 9:00 horas y de salida las 16:30 horas. Adicionalmente, con la entrada en vigencia de la ley 20.545, los hombres tambien tienen acceso a solicitar el permiso postnatal. En 2012, una mujer hizo uso de esta licencia y ningun hombre. El 100% se reintegró a sus funciones.

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO SOCIAL - DERECHOS HUMANOS

### HR<sub>1</sub>

Porcentaje y número total de acuerdos de inversión de importancia que incluyen cláusulas sobre derechos humanos o que fueron sujetos a revisión en términos de derechos humanos.

Programa de Desarrollo de Proveedores 2.0 con una inversión de \$18.000.000. Este programa incluyó una ficha social de los beneficiados. El estudio indagó sobre posibles casos de trabajo infantil no encontrándose evidencia de ello.

Gerdau en Chile apoyó la certificación OHSAS 18001 a 11 empresas contratistas, de ellas siete consiguieron el certificado. El proceso fue financiado en un 50% por CORFO, el otro 50% fue inversión de las propias empresas. El apoyo de Gerdau fue compartir con ellas su sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional.

Ver capítulo Desempeño Económico.

### HR<sub>2</sub>

Porcentaje de proveedores y contratistas de importancia que fueron sujetos a revisión en términos de derechos humanos y acciones tomadas

No se ha realizado el análisis

### HR3

Horas totales de capacitación de empleados en políticas y procedimientos en relación con aspectos de derechos humanos que son pertinentes a las operaciones, incluido el porcentaje de empleados capacitados.

Capacitación en el código de ética	2010	2011	2012
Porcentaje de trabajadores capacitados	75%	95%	100%

### HR4

Número total de incidentes de discriminación y acciones tomadas

En 2012, no se registraron denuncias de colaboradores a través del Canal de Ética por acoso sexual o discriminación.

### HR5

Operaciones en donde se identifique que el derecho a ejercer la libertad de asociación y a celebrar contratos colectivos de trabajo presenta un riesgo significativo, y acciones para respaldar estos derechos.

Gerdau no se opone a la libertad de asociación.



### HR6

Operaciones en donde se identifique que existe riesgo significativo de incidentes de trabajo infantil y medidas para contribuir a eliminarlo

La compañia exige que sus proveedores cumplan con las normas establecidas en la legislación laboral. Sin embargo, Gerdau está consciente de que en la cadena de chatarreros existe, en sus niveles inferiores, una situación que podría tener similitud con el trabajo infantil, ya que algunos chatarreros primarios, al no tener donde dejar a sus hijos, salen con ellos a recolectar materiales. Esta situación ha sido analizada permanentemente por la compañia, buscando una manera de ayudar a que los niños se mantengan en la escuela.

En 2012 se llevó a cabo un estudio a proveedores de chatarra de base, o primarios, con el fin de caracterizarlos, conocer sus realidades. Para hacerlo, se concurrió a los centros de acopio de los proveedores de Gerdau en Chile, lo que permitió identificar a sus propios proveedores y obtener así de forma directa la información requerida. Esto permitió confeccionar una base de datos de más de 2.000 recicladores de base, principalmente de la Región Metropolitana y de la Quinta Región. Además, se les pidió contestar una ficha social, que entre otras cosas preguntó por la existencia de trabajo infantil en este segmento, que ha sido una de las principales preocupaciones de Gerdau en Chile. Como resultado, fue posible identificar que no existe evidencia respecto de este punto.

### HR7

Operaciones en donde se identifique que existe riesgo significativo de incidentes de trabajo forzado u obligatorio y medidas para contribuir a eliminar esta forma de trabajo.

No hay riesgos.

### HR8

Porcentaje de personal de seguridad capacitado en las políticas o procedimientos de la empresa en relación con aspectos de los derechos humanos pertinentes a las operaciones.

No hubo capacitación.

### HR9

Número total de incidentes de violaciones de los derechos de indígenas y acciones tomadas.

No se registraron.

### **HR10**

Porcentaje y número total de operaciones que han tenido revisiones de derechos humanos y/o evaluación de impacto realizado.

No se registraron.

### **HR11**

Número de quejas relacionadas con derechos humanos presentadas y resueltas a través de un mecanismo formal de quejas.

No hubo quejas.



### INDICADORES DE DESEMPEÑO SOCIAL - SOCIEDAD

### **S01**

Porcentaje de operaciones con procesos de diálogos con la comunidad implementados, medición de impactos y programas de desarrollo

La inversión en actividades con la comunidad, ya sea en programas de RSE o donaciones, fue de US\$248.000 en 2012.

Hay relaciones con la comunidad en las 2 plantas productivas de Gerdau en Chile que equivalen al 100% de las plantas productivas. Respecto de los centros de reciclaje, no se llevan a cabo programas específicos ya que sus impactos son menores y se encuentran ubicados en sectores industriales.

### **SO2**

### Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas en cuanto a riesgos de corrupción.

Desde la implementación de la norma estadounidense Sarbanes-Oxley (SOX) en Gerdau, el 100% de sus operaciones fueron analizadas respecto de los potenciales riesgos relacionados con corrupción. En virtud de ello se han establecido procedimientos que controlan y fiscalizan el cumplimiento de esta norma. En 2012, no se registraron denuncias sobre este tema.

### **SO3**

### Porcentaje de empleados capacitados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización.

Los temas asociados con corrupción están en el código de ética. El 100% de los colaboradores está capacitado en él.

### **SO4**

### Acciones tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.

No hubo incidentes.

### **SO5**

### Postura frente a políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y actividades de lobbying.

A través de organizaciones gremiales la empresa participa activamente en la elaboración y discusión de las normativas aplicables a la industria y posee un sistema de cumplimiento legal consolidado.

### **SO7**

Número total de acciones legales por conductas anticompetitivas, antimonopolio, y prácticas monopólicas y sus resultados.

No ha habido acciones legales en la materia.

#### **SO8**

Valor monetario de multas significativas y número total de sanciones no monetarias por incumplimiento de leyes y reglamentos.

No hubo multas.



### **SO9**

Operaciones con potencial o actual impacto negativo relevantes en las comunidades locales.

Ver en capítulo Desempeño Ambiental.

### **SO10**

Medidas de prevención y mitigación implementadas en operaciones con impacto potencial o actual en las comunidades locales.

Programa Lipiemos Rapa Nui y Plan de Reforestación, ver en capítulos Comunidad y Desempeño Ambiental respectivamente.

### INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

### EN1

### Materiales usados, por peso o volumen.

Insumos en ton	2010	2011	2012
Chatarra	472.857	432.032	502.340
Arrabio	7.295	15.162	9.953
Aleaciones	4.330	4.856	5.372
Cal y caliza	20.703	19.561	18.954
Total	505.185	471.611	536.619

### EN2

### Porcentaje de materiales reciclados usados como insumo

El 94% de la chatarra que compra Gerdau es reciclada para convertirla en acero nuevo.

### EN3

### Consumo directo de energía desglosado por fuente primaria.

Consumo total de energía desglosado por fuentes (en Kwh/t)						
Fuente	2010	2011	2012			
Electricidad	650,7	665,4	692,5			
GLP	17,2	0,4	0,5			
Metálicos	303,8	243,2	215,1			
GN	493,1	485,4	485,3			
Diesel	24,3	30,4	9,2			
Total	1.489,1	1.424,8	1.402,7			

### EN4

### Consumo indirecto de energía por fuente primaria.

Consumo directo de energía en Gwh			
Energía	2010	2011	2012
Primaria	306	319	328
Intermedia	237	280	320
Total	543	599	649

71



### EN<sub>5</sub>

### Energía ahorrada debido a mejoras en conservación y eficiencia

Entre 2010 y 2012, las iniciativas efectuadas en el marco del Programa de Eficiencia Energética permitieron un ahorro de un 8,3% del consumo de energía por tonelada producida.

### EN<sub>6</sub>

Iniciativas para ofrecer productos y servicios eficientes en términos de energía o basados en energía renovable, y reducciones en los requisitos de energía como resultado de estas iniciativas durante el período informado.

Ver Estudio de Analisis de Ciclo de Vida de Producto para publicación de Declaración Ambiental de Producto (DAP) y medición de huella de carbono en capítulo Desempeño Ambiental.

#### EN7

### Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y reducciones logradas.

Ver información sobre Grupos de Solución de Problemas respecto de iniciativas de eficiencia energética en capítulo Desempeño Ambiental y Desempeño Económico

### EN8

### Captación total de agua por fuente.

Gerdau en Chile empleó durante 2012, 538 mil m³ de agua en sus procesos, provenientes de dos pozos. Para que el impacto sea mínimo, la empresa posee tecnología que le permitió reutilizar el 99% del agua consumida. Para 2013 la meta es no descargar ningún efluente.

#### EN9

#### Fuentes de agua afectadas significativamente por la captación de agua.

Gerdau en Chile empleó durante 2012, 538 mil m³ de agua en sus procesos, provenientes de dos pozos y no afecó ninguna fuente de agua debido a su captación.

### **EN10**

### Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.

Gerdau en Chile empleó durante 2012, 538 mil m³ de agua en sus procesos, provenientes de dos pozos. Para que el impacto sea mínimo, la empresa posee tecnología que le permitió reutilizar el 99% del agua consumida. Para 2013 la meta es no descargar ningún efluente.

### **EN11**

Descripción de terrenos adayacentes o ubicados en áreas protegidas u otras áreas de alto valor por su biodiversidad no protegidas. Indicar localización y tamaño de terrenos en propiedad, arrendados o gestionados.

No Material

### **EN12**

Descripción de los impactos significativos de actividades, productos y servicios en la biodiversidad, tanto en áreas protegidas como en otras áreas de alto valor por su biodiversidad.

En la Declaración Ambiental de Producto (DAP) se describen todos los impactos ambientales relevantes durante todo el ciclo de vida de producto



### **EN16**

#### Emisiones totales de gases de efecto invernadero, directas e indirectas, por peso.

En la Declaración Ambiental de Producto (DAP) se describen todos los impactos ambientales relevantes durante todo el ciclo de vida de producto. Ver en capítulo Desempeño Ambiental.

### **EN17**

### Otras emisiones indirectas relevantes de gases de efecto invernadero, por peso.

En la Declaración Ambiental de Producto (DAP) se describen todos los impactos ambientales relevantes durante todo el ciclo de vida de producto. Ver en capítulo Desempeño Ambiental.

### **EN18**

### Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y reducciones logradas.

Ver en información adicional Plan de Reforestación en capítulo Desempeño Ambiental.

### **EN19**

### Emisiones de sustancias que debilitan la capa de ozono, por peso.

En la Declaración Ambiental de Producto (DAP) se describen todos los impactos ambientales relevantes durante todo el ciclo de vida de producto. Ver en capítulo Desempeño Ambiental.

### **EN20**

### Emisiones de NOx, SOx y otras emisiones al aire significativas, por tipo y peso.

Emisiones NOx							
Año	2010	2011	2012				
Toneladas por año	110	123	135				
Emisiones Material Particulado							
Año	2010	2011	2012				
Toneladas por año	23	26	29				

### **EN21**

### Descarga total de agua residual, por naturaleza y destino.

Para que el impacto sea mínimo, la empresa posee tecnología que le permitió reutilizar el 99% del agua consumida. Para 2013 la meta es no descargar ningún efluente. Esto, a pesar de que el 1% que se descarga actualmente se hace después de haber pasado por una planta de tratamiento de aguas industriales.

### **EN22**

### Peso total de los desechos, por tipo y método de eliminación.

Tipo Residuo (en ton)	2010	2011	2012
Laminilla de Hierro	8.609	7.194	6.454
Polvos sistema captación de emisiones	11.246	7.722	9.025
Escorias de acería	71.983	72.866	71.192
Polvo de prensas	5.000	5.600	6.611
Residuos de embalaje	187	244	219
Residuos peligrosos	6.086	8.205	9.190



### **EN23**

Número y volumen totales de derrames accidentales más significativos.

Las emergencias ambientales pueden consistir en derrames o en emisiones visibles a la atmósfera. Cada una de ellas cuenta con procedimientos específicos de control. El personal a cargo de implementarlos recibe capacitación y entrenamiento permanente. Durante 2012, no hubo derrames que justificaran la implementación del plan de emergencia.

### **EN24**

Peso de los desechos transportados, importados, exportados o tratados que se consideren peligrosos según los términos de la Convención de Basilea, Anexos I, II, III y VIII, y porcentaje de desechos transportados que hayan sido despachados internacionalmente.

En la Declaración Ambiental de Producto (DAP) se describen todos los impactos ambientales relevantes durante todo el ciclo de vida de producto. Ver en capítulo Desempeño Ambiental.

Ver también EN22.

### **EN25**

Identidad, tamaño, estado protegido, y valor de biodiversidad de los recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados de manera significativa por vertidos de agua.

No material

### **EN26**

Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de productos y servicios, y la magnitud de la mitigación de dichos impactos.

Ver Declaración Ambiental de Producto (DAP), Garantía de Producto Limpio, fichas LEED®, huella de carbono, en capítulo Productos Sustentables.

### **EN27**

Porcentaje de productos vendidos y materiales de sus embalajes que son recuperados, por categoría de productos

No material

### **EN28**

Valor monetario de multas significativas y número total de sanciones no monetarias debidas al incumplimiento de leyes y normas ambientales.

No hubo multas significativas

### **EN29**

Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las operaciones de la organización, y del transporte de miembros del personal.

En la Declaración Ambiental de Producto (DAP) se describen todos los impactos ambientales relevantes durante todo el ciclo de vida de producto. Ver en capítulo Desempeño Ambiental.



### **EN30**

### Gastos e inversiones totales en protección ambiental, por tipo

Ver en capítulo Desempeño Ambiental.

### INDICADORES DE DESEMPEÑO ECONÓMICO

### EC<sub>1</sub>

### Valor económico generado y distribuido.

Valor Económico Generado y Distribuido (en miles de pesos)				
Ingresos totales	2010	2011	2012	
Ventas netas	157.995.858	188.489.569	203.187.496	
Ingresos por inversiones financieras	1.233.040	1.519.123	1.764.718	
Ingresos por ventas de activos físicos e intangibles	7.000		504	
Valor económico generado	159.237.908	190.010.703	204.952.718	
Costos operacionales/Costo de producción (1)	(114.150.507)	(139.726.064)	(147.639.851)	
Pago a proveedores de capital (2)	(20.175.933)		(341.886)	
Salarios y beneficios (3)	(10.401.403)	(12.101.789)	(13.051.357)	
Impuestos (4)	(14.564.698)	(15.194.234)	(13.272.612)	
Inversiones en la comunidad (5)	(305.500)	(122.041)	(143.790)	
Valor económico distruibuido	(159.598.041)	(167.483.734)	(174.449.497)	
Valor económico retenido	0	22.526.969	30.503.221	

<sup>(1)</sup> Corresponde al total de gastos incurridos en el proceso productivo, incluye costo total acería, operacional laminador Colina, laminador Renca, enderezados Ángulos y enderezados Rollos. Excluye mano de obra.

<sup>(5)</sup> No incluye los US\$500 mil destinados a reconstrucción por el terremoto del 27F.

Impuestos cancelados al 31 de diciembre de cada año en pesos			
	2010	2011	2012
Renta	2.004.897.686	4.448.091	2.693.674
PPM	5.314.120.981	3.999.896	3.748.908
Contribuciones	75.259.896	97.795	100.813
Patentes	298.563.054	306.740	313.864
Otros impuestos pagados (1)	6.871.856.284	6.341.712	6.415.354
Total	14.564.697.901	15.194.234	13.272.612

<sup>(1)</sup> Estos impuestos consideran el impuesto único, la retención de segunda categoría, el impuesto adicional y timbre y estampillas.

<sup>(2)</sup> Corresponde a pagos de dividendo, préstamos bancarios e intereses de préstamos bancarios en 2008; préstamos bancarios e intereses de préstamos bancarios en 2009; y de dividendos en 2010.

<sup>(3)</sup> Corresponde a costo por sueldos y beneficios excluyendo capacitaciones.

<sup>(4)</sup> Corresponde al pago de impuestos por concepto de renta, ppm, contribuciones, patentes, entre otros.



### EC<sub>2</sub>

Implicancias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático

El proceso de Gerdau demanda altos niveles de energía eléctrica. Esta dependencia hace que variables externas como el clima y su implicancia en el precio de la energía sean críticos para los resultados de la compañía.

### EC4

Asistencia financiera significativa recibida del gobierno.

# Ayuda financiera del estado (en miles de pesos)

	2010	2011	2012
Incentivos o bonificaciones fiscales	9.426	16.953	17.260
SENCE	60.407	66.222	75.074
Total	69.833	83.175	92.335

### EC5

Rango de relaciones del salario inicial estándar, desglosado por sexo, respecto del salario mínimo local en ubicaciones de operación significativa.

La remuneración mínima a diciembre de 2012 fue de \$436.000 brutos, sin considerar movilización, alimentación, ni bonos. Este monto equivale a 2,3 veces el ingreso mínimo mensual vigente en el país que era de \$193.000.

### EC6

Política, prácticas y proporción del gasto en proveedores locales en ubicaciones de operación significativas.

El 100% la chatarra comprada durante 2012 provino de territorio nacional.

Con respecto a los proveedores de bienes y servicios distintos a chatarra, el 85% son proveedores nacionales.

### EC7

Procedimientos para la contratación local y proporción de personal gerencial de alto rango contratado en la comunidad local en ubicaciones de operación significativas.

No existe procedimiento formal.

### EC8

Desarrollo e impacto de inversiones en infraestructura y servicios provistos principalmente para beneficio público a través de la participación comercial, en especie o gratuita.

El principal impacto económico indirecto generado es la reducción de desechos ferrosos, como resultado del reciclaje de chatarra. De no existir la empresa, medio millón de toneladas de chatarra ferrosa, equivalente a llenar más de 4 estadios nacionales, serían depositadas en vertederos o simplemente quedarían contaminando el suelo del país anualmente. Para ejemplificar el impacto ambiental que tiene el acero en la contaminación del suelo, se puede indicar que la tapa metálica de una botella tarda 30 años en biodegradarse.

En 2012 se compraron 502.340 toneladas de chatarra.



#### INDICADORES DE DESEMPEÑO DE RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTO

### RP1

Etapas del ciclo de vida en las cuales se evalúan, en términos de mejoras, los impactos de productos y servicios en la salud y seguridad, y porcentaje de productos y categorías de servicios significativos sujetos a tales procedimientos.

Gerdau en Chile realizó durante 2012 un estudio de Análisis de Ciclo de Vida de Producto y publicó durante 2013 su Declaración Ambiental de Producto. Posee además un certificado de producto limpio. Ver capítulo Productos Sustentables.

### RP2

Número total de incidentes de incumplimiento de reglamentos y códigos voluntarios relacionados con los impactos de productos y servicios en la salud y seguridad durante su ciclo de vida, por tipo de resultados.

No hubo incidentes.

### RP3

Tipo de información sobre productos y servicios requerida por los procedimientos, y porcentaje de productos y servicios significativos sujetos a tales requisitos de información.

Las etiquetas de Gerdau informan sobre el correcto uso del producto, la huella de carbono emitida en su fabricación y una certificación de producto limpio emitida por CESMEC.

### RP4

Número total de incidentes de incumplimiento de reglamentos y códigos voluntarios relacionados con la información y rotulado de productos y servicios, por tipo de resultado.

Durante 2012 no se registraron incumplimientos.

### RP5

Prácticas relacionadas con la satisfacción del cliente, incluidos los resultados de encuestas que miden este aspecto.

Anualmente se aplica una Encuesta de Satisfacción a Clientes cuyos resultados permiten elaborar planes de acción de mejora en las las dimensiones en las que se registran brechas respecto de lo que Gerdau quiere que los clientes perciban.

Índice de satisfacción de clientes			
2010	2011	2012	
8,08	7,94	7,81	

### RP6

Programas de adhesión a leyes, normas y códigos voluntarios relacionados con comunicaciones de comercialización, incluidas publicidad, promoción y auspicios.

Respecto de la publicidad y campañas de comunicación, la empresa no presenta infracciones o quejas a normativas referidas en marketing y publicidad, ya sea de autoridades o clientes. Adicionalmente, Gerdau en Chile adhiere al Código Internacional de Prácticas de Publicidad de la Cámara Internacional de Comercio de París.



# RP7

Número total de incidentes de incumplimiento de reglamentos y códigos voluntarios relacionados con comunicaciones de comercialización, incluidas publicidad, promoción y auspicios, por tipo de resultados.

No se registraron incidentes en 2012.

### RP8

Número total de demandas corroboradas, referidas a violaciones de la privacidad de clientes y pérdidas de datos de clientes

No hubo demandas.

### RP9

Valor monetario de multas significativas por incumplimiento de leyes y reglamentos respecto del suministro y uso de productos y servicios.

No hubo multas.



### **LINKS ASOCIADOS**

www.icha.cl

www.alacero.org

www.globalreporting.org

www.worldsteel.org

www.casadelapaz.cl

www.iadb.org

www.avina.com

www.amchamchile.cl

www.asexma.cl

www.greenbuildingcouncil.com

www.dapco.cl

www.bsw-kehl.de

http://www.gerdau.cl/files/catalogos\_y\_manuales/A\_Reciclar\_Chatarra\_2a\_Edicion.pdf

www.idiem.cl

www.iccwbo.org

http://www.gerdau.cl/files/catalogos y manuales/Guia de Buenas Practicas Ambientales.pdf

http://www.gerdau.cl/files/catalogos\_y\_manuales/Manual\_del\_Chatarrero\_08.pdf



### **FUENTES CONSULTADAS**

### **PERFIL**

Italo Ozzano C.

Jorge Manríquez P.

Alexander Wotherspoon K.

Freddy Ramos M.

Arturo Harlen C.

M. Sofía Correa M.

Maximiliano Fernández R.

Matías Pinto E.

Manuel Campos B.

### **PERSONAS**

Fernando Santivañez B.

Camilo Lillo F.

Lorena Jara V.

Felipe Ruiz A.

Roberto Henríquez V.

Carla Suardo R.

Paola Grandela M.

Raquel Vicencio A.

### **DESEMPEÑO AMBIENTAL**

Paola Grandela M.

María Fernanda Cáceres S.

Daniela González L.

### **PROVEEDORES DE CHATARRA**

Juan Carlos Sanhueza C.

Juan Pablo Navarrete T.

### **DESEMPEÑO ECONÓMICO**

Jocel Gadens

Bayardo Vado U.

Héctor Gallardo G.

Fernando Ibañez T.



### **ELABORACIÓN**

Gerdau AZA S.A M. Sofía Correa M. Arturo Harlen C. Gerencia de Marketing y RSE

PROCESO DE MATERIALIDAD, ASESORÍA GRI Y EDICIÓN Yasmina Zabib M.

FOTOGRAFÍA Lya Ramírez A. Arturo Harlen C. Carla Suardo R.

DISEÑO y DIAGRAMACIÓN Casenave y Asociados

WEBSITE PRODUCCIÓN TresMedios.cl