



N° 11

SANTIAGO DE CHILE SEPTIEMBRE 2004

Extraordinario Evento Gerdau AZA capacita y premia a sus proveedores de chatarra

Cerca de 280 proveedores de chatarra asistieron al encuentro anual que organizó Gerdau AZA.

Durante la ceremonia se reconoció a 5 de ellos por sus destacadas trayectorias y lealtad para con la empresa.

Este es el mayor encuentro de proveedores de chatarra del país y su objetivo es mantener e incrementar la histórica buena relación que existe entre ellos y Gerdau AZA.

En esta ocasión la ceremonia se realizó en la Planta Colina y se ofreció, además de un animado show artístico, una serie de charlas de capacitación. La primera de ellas trató sobre el TAG, el nuevo sistema de pago para las carreteras urbanas concesionadas. La segunda estuvo a cargo de Felipe Haase, ingeniero de Gerdau AZA,

quien disertó sobre la correcta forma de operar al interior de la planta. Esto para cuidar permanentemente la seguridad de nuestros proveedores. Finalmente, un representante de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, se explayó sobre cómo reconocer material radioactivo, para evitar que este tipo de chatarra llegue a la planta.

Lo más destacado del evento, fue la premiación a los 5 proveedores de chatarra más leales. Estos reconocimientos recayeron en:

Sigue en la página 2.

Contenido

- Punto de Vista
- Gerdau AZA, uno de los mejores lugares para trabajar
- Entrevista a Jorge Gerdau
- Responsabilidad Social Empresarial
- Norma del acero
- Cliente: Jorge López de MCT

Director: Jorge Manríquez
 Representante Legal: Hermann von Mühlenbrock
 Edición Periodística: Arturo Harlen
 Diseño y Diagramación: DosC
 Dirección: La Unión 3070, Renca, Santiago.
 Teléfonos: 641 8683 Fax: 641 8359
 Web-site: www.gerdauaza.cl

René Armijo Armijo: Nació en El Paico en 1920 y desde 1944 trabaja en la compra y venta de chatarra. Junto a su familia recibió el galardón de manos del Gerente de Acería, Narbal Dieter.

Críspulo Díaz Díaz: Quillotano, nacido el 10 de junio de 1913. Comenzó en el negocio de la chatarra en 1950 y en noviembre del 2003, recibió el título de Hijo y Ciudadano Distinguido de Quillota, por su constante aporte al cuidado del medio ambiente.

Regina von Brand, Gerente de Recursos Humanos, hizo entrega de

la distinción a este histórico proveedor de Gerdau AZA.

Albertina del Carmen Pavez Gómez: La más joven del grupo, pero aún así lleva 20 años proveyendo de chatarra a Gerdau AZA. Con dos hijos y otro en camino, es una de las tantas mujeres que se dedican a este honorable negocio.

Jorge Manríquez, Gerente de Marketing, entregó el galardón.

Juan Niño Reyes: Otro fiel proveedor de la Quinta Región. El negocio le ha permitido criar a sus 10 hijos. Su lealtad también fue reconocida y José Urrutia, de compras metálicas, le en-

tregó el galardón.

Elisa Arévalo Contreras: Una abnegada mujer, que lleva 20 años entregando chatarra a Gerdau AZA, trabajo que no ha abandonado a pesar de tener que criar a sus 5 hijos.

Alex Ramos, tuvo el honor de entregarle el reconocimiento que Gerdau AZA hizo a la trayectoria de esta fiel proveedora.

Durante la fiesta se realizó una encuesta para bautizar a este encuentro. Con 82 preferencias se determinó que su nombre oficial será: Encuentro Anual de Proveedores de Chatarra.

PUNTO DE VISTA

Para todos quienes tienen relación con el consumo y la industria del acero, no cabe dudas que el presente año ha estado marcado por importantes alzas en los precios de este material, impactando a sectores, como el de la construcción y el metal mecánico. Los orígenes del alza, tanto en el mundo como en Chile, están en la alta demanda de China. Las variaciones que se están observando, sorprenden a todos por la rapidez con que se ajusta el mercado, dificultando hacer un pronóstico serio, pues no sólo algunas materias primas, como el coque, el mineral de hierro o la chatarra, han subido sus precios, sino también la energía y el transporte a granel. Nuestro país, con un consumo de acero que es el 0,2% de la demanda mundial, se ha visto favorecido por contar con una de las economías más abiertas del mundo, lo que se refleja en un buen nivel de abastecimiento y a precios que ayudan a incrementar el consumo. En este ámbito de competencia, la industria siderúrgica local nuevamente se ha ajustado a las condiciones del mercado, que en el caso de Gerdau AZA, ha implicado elevar considerablemente la producción de acero.

Compra de Matco

En julio, la empresa Matco, pasó a formar parte del Grupo Gerdau, luego se ser adquirida por Indac, controladora de Gerdau AZA.

Matco tiene, actualmente, cerca del 6% del mercado de corte y doblado de barras de refuerzo, con una capacidad para procesar 3.500 toneladas mensuales. Posee tres plantas: en Santiago, Antofagasta y Temuco y trabajan en ellas unas 330 personas.

Su gerente general es Juan Barrientos y tendrá un directorio conformado por Jaime Castañeda, Luis Navarro Egaña y

Fernando Carreño. Este cuerpo actuará completamente independiente del resto de las empresas del holding: Gerdau AZA, Armacero y Aceros Cox, pero las cuatro dependerán de la controladora que es Indac.

Si bien no es una empresa relevante en el mercado del corte y doblado de acero, sí ha participado en importantes proyectos. Entre ellos la carretera Norte-Sur, la planta de celulosa de Valdivia, la central hidroeléctrica Ralco y la planta de tratamiento de aguas servidas La Farfana.



Matco pasó a formar parte del holding Indac, que además controla a Gerdau AZA, Aceros Cox y el 50% de Armacero.

Gerdau AZA

Uno de los mejores lugares para trabajar

Esta es la tercera vez que Gerdau AZA participa en el concurso "El Mejor Lugar Para Trabajar" y por tercera vez está entre las empresas más responsables con sus colaboradores. El premio lo otorga el instituto norteamericano The Great Place to Work, en conjunto con la revista Capital.

Se presentaron 170 empresas y dentro de



Narbal Dieter, Gerente de Acería de Gerdau AZA; José Bustos, Presidente del Sindicato N° 1; el Director de Great Place to Work en Chile, Rodrigo Garib; Regina von Brand, Gerente de Recursos Humanos de Gerdau AZA y Fermín Tello, Presidente del Sindicato N° 2.



Por tercera vez, Gerdau AZA se ubica entre las mejores empresas para trabajar en Chile.



Regina von Brand recibió la distinción a la mejor empresa en Capacitación y Desarrollo Profesional.

las 25 que componen el Cuadro de Honor, sólo 3 pertenecen al sector industrial: Gerdau AZA, Cristalerías Chile y Typack (5° lugar).

Premio Especial

Pero Gerdau AZA, además ganó el **Premio a la Capacitación y Posibilidades de Desarrollo**, otorgado por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Sence y el instituto Great Place to Work.

El galardón fue debido a la importancia

que la empresa entrega a la capacitación de sus colaboradores. Uno de los programas que más llamó la atención, fue el de cursos realizados en Alemania, donde sólo este año han viajado cerca de 60 personas, desde gerentes hasta operadores.

Otro programa de relevancia es el de nivelación de estudios básicos y medios de sus colaboradores. Esfuerzo muy especial, pues son cursos que no tienen directa relación con el rubro de Gerdau AZA.

Jorge Gerdau

Vivimos un período muy positivo

Claramente fue un buen primer semestre para el Grupo Gerdau. El conglomerado siderúrgico, decimocuarto en importancia en el mundo, registró un aumento del 51% en su facturación, totalizando cerca de 3.700 millones de dólares.

En el semestre se exportaron 1,4 millones de toneladas, generando un ingreso de US\$ 509,2 millones, lo que representa un aumento del 42% con relación al mismo período del año anterior.

Para analizar estas cifras, **Alma de Acero** conversó con el Presidente del Grupo Gerdau, Jorge Gerdau Johannpeter, quien señaló que estos buenos resultados se pueden atribuir a la extraordinaria demanda del mercado internacional y a la mayor eficiencia obtenida en todos los procesos productivos. En ellos, dijo "se busca lograr modelos internacionales de benchmark".

¿Cuál es su proyección para la segunda mitad del año?

Es muy difícil hacer una proyección, ya que el escenario internacional es extremadamente volátil. Aún así, vivimos un período muy positivo para el sector siderúrgico, marcado por una fuerte demanda por productos de acero.

¿Cómo ve el mercado del acero en el 2005?

La producción mundial, que era de 800 millones de toneladas por año, hoy llega a 1.000 millones de toneladas. Al mismo tiempo, la demanda global sigue creciendo. Dado el nivel de productividad y la ampliación del mercado, es difícil definir en este momento por cuánto tiempo se extenderá este escenario.

¿Cómo analiza el comportamiento de Gerdau AZA dentro del Grupo Gerdau?



Vivimos un período muy positivo en el mercado del Acero", dijo Jorge Gerdau.

Gerdau AZA tiene una fracción del mercado extremadamente importante en Chile, en el área de la construcción civil. Además, la empresa está trabajando cada vez más con modelos de eficiencia. El programa de mejora productiva, por ejemplo, obtiene excelentes resultados, consiguiendo inclusive, amortizar los recursos aplicados para llevarlos a cabo.

Seminario de RSE

Cómo debe ser la Responsabilidad Social Empresarial



Hermann von Mühlenbrock explicó cómo se debe realizar la RSE.

La Responsabilidad Social Empresarial significa ayudar al desarrollo de la sociedad y, al mismo tiempo, generar valor económico para la compañía.

Para analizar el avance de este concepto en nuestro país, Acción RSE organizó la quinta versión del seminario de Responsabilidad Social, que contó, entre otros destacados participantes, con la exposición del Gerente General de Gerdau AZA, Hermann von Mühlenbrock.

Explicó que hay varias instancias de

Responsabilidad Social Empresarial. Lo más básico, dijo, es cumplir la ley. La siguen caridad y la filantropía. El problema de estas dos últimas, es que sólo sirven para paliar la pobreza, pero no superarla, pues se acaban cuando la empresa atraviesa por dificultades financieras.

Entonces, la verdadera Responsabilidad Social Empresarial, es la que "enseña a pescar" al pobre y no se limita a "regalarle un pescado". Así, las etapas superiores son: administrar los impactos, inversión social e integración con el negocio.

La empresa debe administrar los impactos negativos que su negocio pueda generar en la comunidad, compensándolos y si es posible eliminarlos. La inversión social y la integración con el negocio, son las etapas superiores de la RSE. Significan invertir en la comunidad, pero esperando un retorno. Por ejemplo, Gerdau AZA capacita a profesores de un colegio, para que entreguen una mejor educación. Sus alumnos, más adelante, pueden ingresar a la empresa mejor preparados, por lo que la compañía se beneficia de sus conocimientos.

Un ejemplo de la integración al negocio, es la Guía Educativa Escolar ¡A Reciclar Chatarra! Con ella, Gerdau AZA pretende educar e inculcar el tema del reciclaje de chatarra, permitiendo a largo plazo, conseguir más materia prima.

Gerdau AZA suscribió el Capítulo Chileno del Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable. Se unió así a 170 compañías de 35 países, que en conjunto equivalen a la tercera mayor economía del planeta.

Esto permite acceder a una red global de asociaciones empresariales, además de información generada por el organismo con los últimos avances tecnológicos y las mejores prácticas de gestión ambiental, social y económica.

Acuerdos de Producción Limpia Una gran oportunidad para las Pyme

En un Acuerdo de Producción Limpia, la empresa privada se compromete con la autoridad, a que sus procesos productivos sean respetuosos con el medio ambiente.

Asimet está interesado en esta iniciativa, por ello está trabajando con CONAMA en la implementación de dos Acuerdos de Producción Limpia: el manejo de residuos industriales de fundiciones y el manejo de riles en empresas de galvanoplastia.

Alejandro Cofré, del Consejo de Producción Limpia en Galvanoplastia, explica que sólo 3 ó 4 empresas de ese sector pueden mostrar buenos resultados en el manejo de los riles y estarían en condiciones de firmar este acuerdo.

Según el profesional "falta canalizar la información existente y aglutinar a un sector que está trabajando de manera aislada". Señala que Asimet está ayudando a la difusión de estos acuerdos, para que beneficien a más empresas, pues trabajar en conjunto permite intercambiar información, acortar los plazos de puesta en marcha y abaratar costos.

Cofré explica, que las empresas que no se adhieran a estos Acuerdos de Producción Limpia, enfrentarán dos desventajas: no podrán buscar soluciones en forma conjunta, pero lo más importante, es que la CONAMA centrará sus fiscalizaciones en aquellas empresas que no hayan suscritos los acuerdos.

EMPALMES POR TRASLAPE DE BARRAS EN COMPRESION (l_{ep})

La longitud de un traslape para barras con resaltes en compresión, debe ser de $0,07 f_y d_b$, para f_y igual a 420 MPa ó menor y con f_c' del hormigón mayor o igual a 20 MPa. Para resistencias especificadas de hormigones con f_c' menores a 20 MPa, la longitud del traslape deberá incrementarse en 1/3.

En la Tabla 22 se presentan los valores de estas longitudes, calculados de acuerdo a las expresiones del párrafo anterior, valores que deberán cumplir, además, con las condiciones siguientes:

a) La longitud de traslape no debe ser menor que 300 mm.

b) Cuando se traslapen barras con resaltes en compresión de diámetros diferentes, la longitud debe ser mayor que:

- La longitud de desarrollo de la barra de tamaño mayor,
- La longitud de traslape de la barra de diámetro menor.

Tabla 22

Longitudes mínimas empalmes por traslape barras con resaltes en compresión

Calidad del Acero		Grado del hormigón (NCh170 Of.85)			
		H20		H25-H30-H35-H40-H45-H50	
		A44-28H	A63-42H	A44-28H	A63-42H
Diámetro de la barra (mm)	8	209	314	157	235
	10	261	392	196	294
	12	314	470	235	353
	16	418	627	314	470
	18	470	706	353	529
	22	575	862	431	647
	25	653	980	490	735
	28	732	1098	549	823
	32	836	1254	627	941
	36	941	1411	706	1058

Nota: Los valores que se representan en forma destacada, deberán ser ajustados al mínimo de 300 mm exigido por el Código ACI 318.

Empalmes mecánicos de barras con resaltes

Según las disposiciones del Código de Diseño de Hormigón Armado, basado en el ACI-2002, sección 12.14.3, se permite el uso de conectores mecánicos (coplas o manguitos) para barras sometidas a tracción o compresión, siempre y cuando el empalme completo desarrolle al menos un 125% de la tensión de fluencia especificada f_y de las barras empalmadas, que estos estén escalonados a lo menos 600 mm y sea autorizado por el ingeniero responsable del proyecto estructural,

quien deberá tomar la debida precaución al usarlos en las zonas críticas de elementos sísmicos, ya que pueden desarrollar rótulas plásticas.

En el caso que el empalme mecánico completo no cumpla con el requisito de desarrollar al menos un 125% de la tensión de fluencia especificada f_y de las barras empalmadas, solo se permitirá para barras de diámetros 16 mm o menores.



Amarras con Alambre

Existen seis tipos principales de amarras para fijar los empalmes traslapados, los cruces y los estribos a las barras. Se realizan habitualmente en las obras en nuestro país con alambre negro recocido calibre BWG 14 ó 16, las cuales se explican y muestran en la figura siguiente.

1. Amarra rápida: Este tipo de amarra es la más usual en losas y parrillas de fundación y consiste en hacer pasar el alambre en diagonal alrededor de las dos barras, con los dos extremos hacia arriba, para posteriormente retorcerlas con el alicate hasta que queden apretadas, cortando las puntas sobrantes o doblándolas hacia adentro.

2. Amarra con doble alambre: Es una versión equivalente a la anterior, pero en este caso el alambre es puesto doble con el objeto de soportar barras más pesadas.

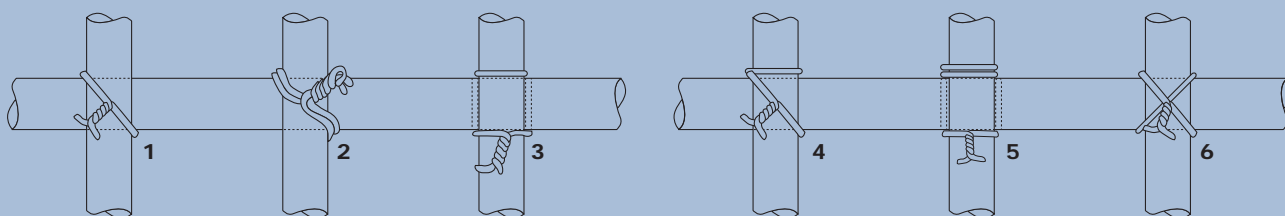
3. Amarra envolvente: Es una clase de amarra muy efectiva, pero relativamente complicada, aunque no ejerce el mismo efecto de torsión en las barras cruzadas; a veces es utilizada en vigas con puentes. En este tipo de amarra el alambre se pasa alrededor de la mitad de una de las barras, haciendo una envoltura de media vuelta por cualquier lado para luego

llevar ambos extremos por sobre la otra barra, sacándolos hacia delante y abrazando la primera barra, donde las puntas son retorcidas y cortados los excedentes.

4. Amarra para muros: Es una amarra en la cual se pasa el alambre alrededor de la barra vertical de la malla, dándole una y media vuelta, pasándolo diagonalmente alrededor de la intersección y retorciendo ambos extremos juntos, hasta que la unión quede firme.

5. Amarra retorcida: Es una variedad de la amarra envolvente, pero más firme y es usada normalmente en parrillas o enrejados pesados que tienen que ser levantados con grúa o pluma. En este caso, al alambre se le hace dar una vuelta completa alrededor de una de las barras, prosiguiendo enseguida tal como en la amarra envolvente y pasando sobre la otra barra, ya sea en forma paralela o en diagonal y retorciendo ambos extremos sobre la primera barra.

6. Amarra cruzada: Esta amarra, con la forma del número ocho, tiene la ventaja de causar poca o nada de torsión en las barras.



Cantidad de amarras

La cantidad mínima de amarras recomendadas para mantener la rigidez de las armaduras, la podemos sintetizar como sigue:

1. Amarras en losas sencillas armadas en obra:

- A lo menos en tres puntos de cada barra
- Las suficientes para que las barras no se desplacen con el vibrado del hormigón
- En todas las intersecciones del perímetro exterior
- A distancias de 1,5 a 1,8 m para barras ≤ 16 mm y de 2,4 a 3,0 m para barras ≥ 18 mm de diámetro

2. Amarras en muros armados en obra:

- A lo menos en tres puntos por cada 2,5 m de largo de barra

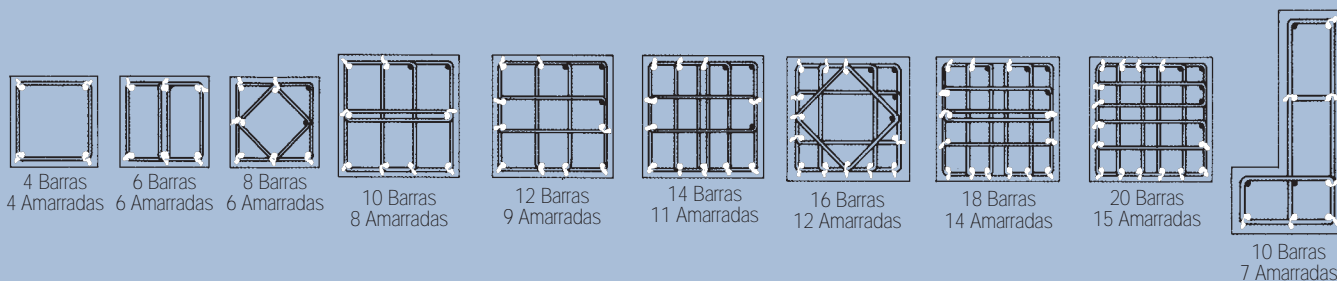
- Las suficientes para que las barras no se desplacen con el vibrado del hormigón
- Cada tercera o cuarta intersección o cruce de barras
- A distancias de 0,9 a 1,2 m para barras ≤ 16 mm y de 1,2 a 1,5 m para barras ≥ 18 mm de diámetro

3. Amarras en parrillas fundaciones:

- En todos los cruces del perímetro exterior
- Cada dos o tres intersecciones o cruces de barras interiores

4. Amarras en vigas y pilares:

Tal como se muestra en la figura siguiente, depende del número de barras y estribos que formen una sección transversal.



Nuevas inversiones

Numerosas inversiones realizó Gerdau AZA en los últimos meses. Una de las más importantes es la instalación de ocho centros de acopio, los que a fin de año podrán almacenar hasta 3.600 toneladas de chatarra.

Las instalaciones de Valparaíso, Viña del Mar y Chillán, tienen una capacidad de 500 toneladas mensuales cada una, mientras que el centro de Los Ángeles, puede acopiar hasta 300 toneladas de chatarra por mes.

En agosto, además, comenzaron a funcionar los centros de Arica, Iquique, Antofagasta y Temuco. En conjunto proveerán, a fin de año, 2.000 toneladas de chatarra mensuales.

A todo esto se suma la adquisición de dos nuevas prensas móviles, cuya misión es recorrer el país compactando chatarra. Cada una de ellas tiene una capacidad para procesar 1.500 toneladas mensuales, reduciendo considerablemente el costo de transporte desde regiones hasta la Planta de Colina.

Por último, se instalaron dos nuevos puentes grúa en el área de despacho de la Planta Colina de Gerdau AZA. Las máquinas poseen la más moderna tecnología y permitieron reducir de 30 a sólo 15 minutos el tiempo de carga de un camión de 30 toneladas.



Esta es una de las dos nuevas prensas móviles con que cuenta Gerdau AZA, puede procesar 1.500 toneladas de chatarra al mes.

Eduardo Bizama, Presidente del Instituto Chileno del Acero: La Norma del acero debe dar seguridad a los usuarios



Un interesante debate surgió durante agosto en el país. Se trata de una propuesta de la Cámara Chilena de la Construcción para modificar la norma que rige para las barras de refuerzo de hormigón. El planteamiento de la entidad gremial busca homologar esta norma con la estadounidense, reduciendo entre otros aspectos, el coeficiente de sismicidad exigido en Chile, que dice relación con la capacidad del acero para no fracturarse durante un terremoto.

Considerando las especiales características sísmicas de nuestro país, este es un tema que claramente llama la atención. Alma de Acero quiso profundizar un poco más en esta materia y, para ello, se contactó con el Presidente del Instituto Chileno del Acero, Eduardo Bizama.

El ejecutivo señaló que hay conciencia entre las autoridades y los productores de que esto puede implicar un gran riesgo. "Este es un país sísmico y por lo tanto las normas internacionales no necesariamente son las normas que Chile tiene que adoptar, porque el país tiene características

propias y de eso hay una conciencia tremenda en los actores".

Agrega que "al parecer la Cámara de la Construcción también lo está entendiendo así y ha bajado, en general, el tono de la discusión y lo vemos como un tema bastante bien encaminado".

Pero la Cámara fue bastante taxativa en el sentido de que en esta discusión no había riesgo de seguridad comprometidos...

"No queremos entrar a una batalla de argumentaciones, porque lo que interesa es que esto se mantenga en el ámbito técnico. Al final, la última palabra la tiene el Instituto Nacional de Normalización.

En definitiva ¿ustedes creen que será posible lograr una norma que deje tranquilos a todos los actores involucrados?

"Es que la norma que va a dejar más tranquilos a todos, será aquella que dé seguridad a los usuarios de este producto y por lo tanto, esa es la norma que estamos privilegiando y ese el interés del ICHA.

Pedro López, Gerente Comercial de MCT Buscando nuevos horizontes

Con más de 20 años en el mercado del acero en Temuco, MCT se ha convertido en un ejemplo de buen manejo del negocio. Su gerente comercial, Pedro López, explica que partieron atendiendo el mercado de la IX Región con planchas, perfiles y barras para hormigón. Actualmente, señala, distribuyen acero y materiales de construcción en general, a la X Región y a la Región Metropolitana.

¿Cómo ha visto el mercado del acero en Temuco y cuál es su proyección para el 2005?

"El mercado del acero, al igual que el de la construcción en general, ha experimentado un mayor crecimiento. Esto ha sido acompañado, como todos sabemos, de un fuerte incremento en los precios. Por lo que si a estos dos factores le agregamos un buen manejo de los niveles de stock, indudablemente para los distribuidores, este negocio se ha hecho más atractivo este año".

¿Cómo es su relación con Gerdau AZA?

"Gerdau AZA ha sido muy importante para nosotros, en el desarrollo de los productos de acero. Trabajamos juntos desde hace muchísimos años y es, sin duda, uno de nuestros principales proveedores. Valoramos mucho el respeto que Gerdau AZA tiene hacia el canal de distribución".



MCT: una empresa en expansión.

Guía ¡A Reciclar Chatarra! Se agotaron los libros de reciclaje

Un gran interés despertó la Guía Educativa Escolar ¡A Reciclar Chatarra! editada por Gerdau AZA y Casa de la Paz. El texto, dirigido a los profesores, entrega una serie de herramientas para enseñar la importancia que tiene el reciclaje.

La CONAMA Región Metropolitana distribuirá los textos entre los Forjadores Ambientales de la zona y los establecimientos educativos que participan en el Proceso de Certificación Ambiental impulsado por el gobierno.

Su director, Pablo Badenier, dijo que esta iniciativa de Gerdau AZA es digna de imitar, pues crea conciencia en la población, especialmente los niños, de la importancia del reciclaje.

Maipú, San Bernardo, La Reina y Ñuñoa, también repartirán guías entre sus colegios. El Alcalde de San Bernardo, Francisco Miranda, agradeció la donación y dijo que este manual es un complemento perfecto para su campaña de reciclaje.

La Fundación Integra, que preside la señora del Presidente de la República, Luisa Durán, recibió 30 guías y otros 52 ejemplares se destinaron a los Ecocubles, organizaciones constituidas por niños y jóvenes, cuya misión es construir comunas ecológicamente sustentables.

La gran aceptación que ha tenido la Guía Educativa Escolar ¡A Reciclar Chatarra! llevó a estudiar la posibilidad de lanzar una segunda edición. Mientras tanto los interesados pueden bajar este documento desde la página web de Gerdau AZA www.gerdauaza.cl



Un gran interés despertó entre los escolares la Guía ¡A Reciclar Chatarra! Se está pensando en lanzar una segunda edición.

BREVES DEL ACERO

MTS de cumpleaños

Una década de existencia cumplió la cadena de ferreterías MTS, un proyecto de bastante éxito, pues actualmente tiene un 10% del mercado ferretero del país.

Hochschild se moderniza en Puerto Montt

Mauricio Hochschild remodeló completamente el local que posee en esta ciudad de la X Región.

Construmart y sus clientes

Para reforzar la relación, Construmart S.A., realizó en Osorno, un encuentro con sus clientes y proveedores del área industrial.

Nuevo Jefe de Ventas de Perfiles

Juan Pablo Rivadeneira es el nuevo Jefe Nacional de Venta de Perfiles en la siderúrgica Gerdau AZA.

Capacitación a clientes

Recomendaciones de cómo manejar correctamente las barras de refuerzo para hormigón, entregó Gerdau AZA durante el seminario "Tecnología de Materiales de la Construcción", organizado por la Cámara Chilena de la Construcción.