



EL ACERO DEL FUTURO  
**NOVACERO**

**PRIMER REPORTE DE SOSTENIBILIDAD  
Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

**Un enfoque centrado en la persona**

**2013**

# Índice

---

<i>Carta del Presidente</i>	3
<i>Perfil de la empresa</i>	4
<i>Nuestra filosofía y sistema de gestión</i>	12
<i>Índices de desempeño</i>	21
<i>El acero del futuro</i>	24
<i>Nuestro compromiso con las personas</i>	33
<i>Innovación</i>	38
<i>Nuestros colaboradores: la mejor gente.</i>	41
<i>Novared</i>	52
<i>Generaciones futuras y medio ambiente</i>	58
<i>Clientes y consumidores</i>	67
<i>Comunidad</i>	72

Estimados amigos,

Novacero, luego de 40 años de trayectoria empresarial, presenta su primer Reporte de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Aquí se refleja nuestra filosofía basada en valores y el trabajo de todos quienes hacemos la empresa. Ser socialmente responsables no es una lista de acciones, sino una forma de ser para generar frutos económicos, sociales y ambientales. El camino formal lo iniciamos guiados por el Protocolo de RSE centrado en las personas, elaborado por la Asociación Cristiana de Empresarios del Ecuador (ACE-UNIAPAC).

Creemos en la gente y estamos comprometidos con su crecimiento profesional, humano e integral, se trate de colaboradores, clientes, proveedores o miembros de las comunidades a las que servimos. Cada acción que emprendemos, la hacemos con el objetivo de generar beneficios a nuestros distintos grupos de interés, a través de sólidas relaciones de confianza.

Fomentamos el trabajo y desarrollo económico de Quito, Guayaquil y Latacunga, donde están ubicadas nuestras plantas de producción. En el resto del país lo hacemos por medio de nuestros distribuidores y asociados. Buscamos que cada uno se sienta orgulloso de ser parte de la empresa, asegurando el bienestar integral de nuestros colaboradores y sus familias.

Para el proceso de recolección de chatarra, desarrollamos NOVARED, una red de 34 microempresarios a nivel nacional, todo un plan de inclusión social y económica. Impactamos positivamente en la vida de 1200 colaboradores directos y en más de 6000 personas de forma indirecta.

Pensamos en las generaciones futuras, procurando conservar y mejorar el medio ambiente. Para eso implementamos prácticas que reducen nuestro consumo de recursos naturales, generación de ruido y gestión eficiente de desechos. Reconocimientos como la Certificación “Punto Verde” del Ministerio de Ambiente, que recibimos recientemente, nos inspiran y comprometen aún más.

Nuestra meta es ser reconocidos como una empresa líder en la industria del acero, pero, al mismo tiempo, como una empresa responsable con el medio ambiente y el desarrollo social de todos nuestros colaboradores y asociados.

Estamos comprometidos con el país y con la huella que queremos legar en todo lo que hacemos.

---

Muy cordialmente,

Ing. Luis Villacrés Smith  
PRESIDENTE

NOVACERO S.A.

---



## Perfil de la Empresa

**Ser una empresa innovadora,  
líder en la industria del acero  
en el Ecuador.**

*Área de tuberías metálicas, planta de Guayaquil.*



NOVACERO S.A. es una sólida empresa ecuatoriana, pionera y líder en el mercado del acero para la construcción, desde 1973. Nuestra experiencia en la creación, desarrollo e implementación de productos y soluciones de acero nos permite ser parte de modernas construcciones industriales

y agroindustriales, viviendas, instalaciones comerciales, educativas, deportivas e infraestructuras viales en Ecuador y el exterior. Todo esto nos ubica entre las cincuenta empresas más grandes del país y terceros dentro de la industria siderúrgica.

*Nuestras plantas industriales y oficinas administrativas se encuentran ubicadas en las siguientes localidades:*



***Plantas Industriales:***

**PLANTA LATACUNGA (LASSO):**

Se especializa en acería y laminación en caliente, trefilados y figurados.

**PLANTA GUAYAQUIL:**

Se especializa en la fabricación de tubos, perfiles, techos, corte y alisado de planchas, y galvanizado por inmersión en caliente.

**PLANTA QUITO:**

Se especializa en la fabricación de productos viales, techos, invernaderos metálicos, estructuras metálicas y galvanizado por inmersión en caliente.

***Oficinas comerciales y administrativas:***

Quito, Guayaquil y Cuenca



TAMBIÉN CONTAMOS CON REPRESENTANTES  
COMERCIALES EN CENTROAMÉRICA  
Y PAÍSES VECINOS.

## Un poco de Historia

En 1973, Novacero inició sus operaciones en el negocio de productos viales con una planta industrial en Quito. Diez años después, la empresa incorporó una segunda planta industrial en Latacunga, para incursionar en nuevas gamas de productos. En 1996 se construyó una tercera planta industrial en Guayaquil, ubicada cerca del principal puerto marítimo, con el objetivo de incrementar nuestra presencia en el mercado de la costa.



En 2004 decidimos dar un paso importante para crecer en el negocio de los laminados en caliente, al sumar la varilla de construcción a nuestro portafolio. Construimos un moderno tren de laminación, que junto a otras mejoras, nos permitió acelerar el crecimiento de las ventas. En 2006 comenzamos un proyecto para obtener nuestra propia materia prima para la laminación. Se trata de un horno de arco eléctrico de 50 toneladas, que arrancó sus operaciones en 2009. De esta manera, logramos optimizar la competitividad actual en el negocio de los laminados.

Durante los últimos 6 años, hemos hecho importantes inversiones que continuaremos realizando, para así impulsar el crecimiento vertical en las diferentes líneas de negocio, abriéndonos siempre a nuevas oportunidades relacionadas con la industria de la construcción.

En Novacero nos preparamos permanentemente para seguir creciendo de forma responsable, porque estamos convencidos de la legitimidad de nuestros propósitos y misión. Tenemos una trayectoria que nos impulsa y gente proactiva y trabajadora que hace, día a día, el acero del futuro.



## Principales productos y/o servicios

Novacero fabrica y comercializa los siguientes productos y marcas, que ofrecen soluciones de acero para el mercado de la construcción:

**Varilla microaleada de construcción recta y figurada.**



**Laminados al caliente:** ángulos, platinas, tés, barras.



**Perfiles estructurales:** correas G, canales U, omegas.



**Tuberías:** cuadradas, redondas, rectangulares, fría, caliente, galvanizada, estructural, carpintería metálica, ISO.



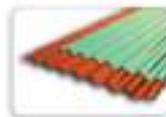
**Planchas:** frías, calientes, galvanizadas, antideslizantes, aluminio.



**Vigas:** UPN, IPN, IPE, HEB.



**Duratecho:** Cubiertas estándar de acero con revestimiento de galvalume (onda trapezoidal).



**Novazinc:** Cubiertas estándar de acero con revestimiento galvanizado y prepintado (onda sinusoidal).



**Estilpanel:** Cubiertas y paredes de acero en geometría trapezoidal, fabricadas en galvalume y prepintado. Acompañado de un rápido servicio de diseño e instalación.



**Innova:** Invernaderos metálicos para uso de floricultores, horticultores y camaroneros.



**Novalosa:** Placa colaborante de acero galvanizado.



**Armico:** Línea de productos viales como alcantarillas metálicas y estructuras multiplaca, guardavías, tablestacas, muro tipo cajón, postes de iluminación y señalización, puentes metálicos, placa para revestimiento de túneles, rejillas, compuertas, tanques, silos, servicio de maquila y galvanizado.

*A finales de 2013, lanzamos al mercado la varilla microaleada de construcción.  
Te invitamos a ver el video que hicimos para dar a conocer este nuevo producto de Novacero.*



## Ventas y Mercado

La empresa tiene 2 tipos de clientes: distribuidores y clientes finales.



**Distribuidores:** A través de estos clientes, la empresa realiza el 70 % de sus ventas. Alrededor de 500 centros de distribución de materiales de construcción venden nuestros productos.



**Clientes Finales:** Son los constructores e industrias que desarrollan proyectos que requieren servicios especializados y personalizados para la fabricación de estructuras metálicas para edificios, puentes, obras viales, invernaderos, cubiertas, etc.

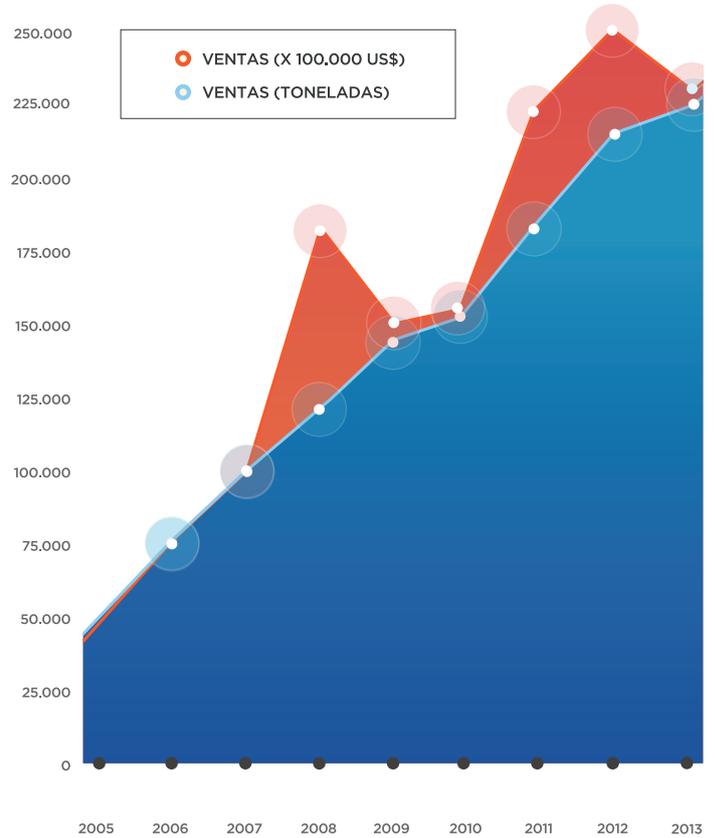
El 98 % de nuestras ventas van al mercado nacional y un 2 % al de exportación.

*Sin embargo, cuando hablamos de los consumidores, aquellos quienes tienen la decisión de compra final y se sienten servidos por nuestros productos, la relación cambia a las siguientes proporciones:*

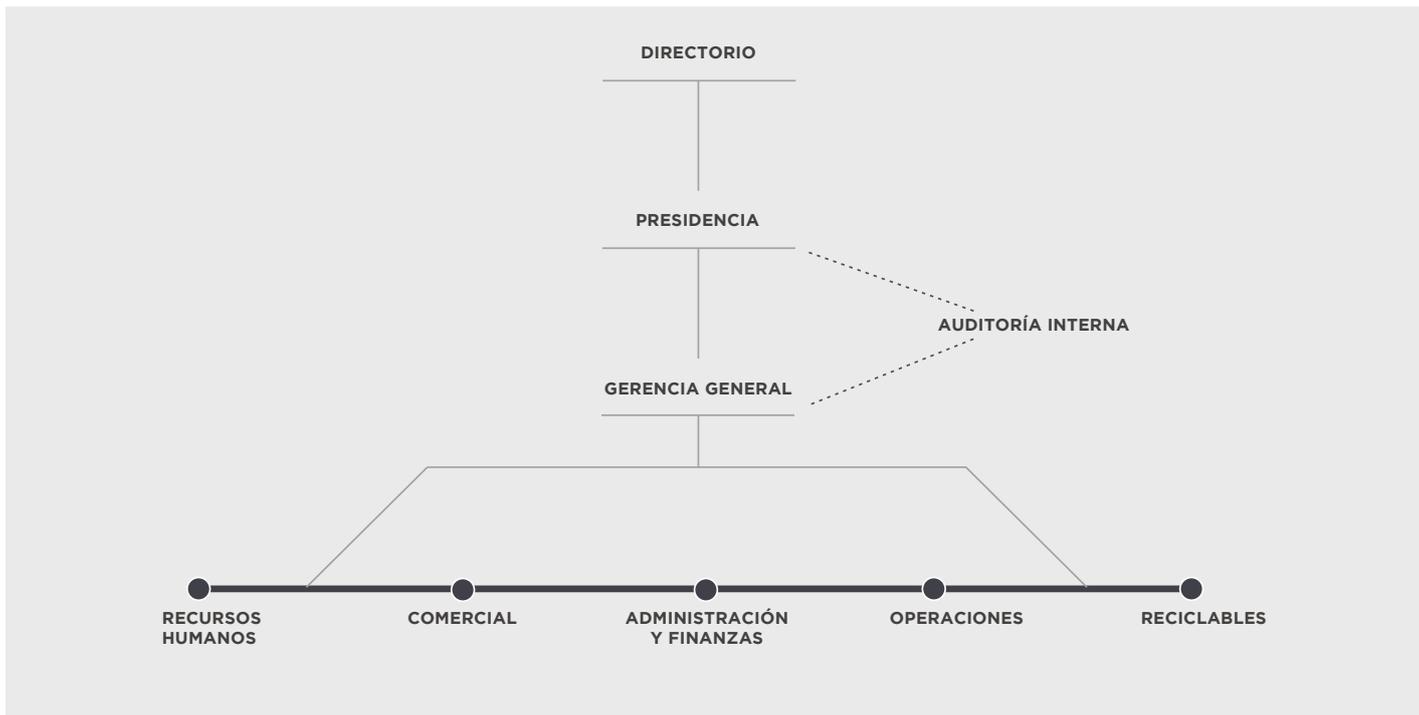




## Evolución de las Ventas

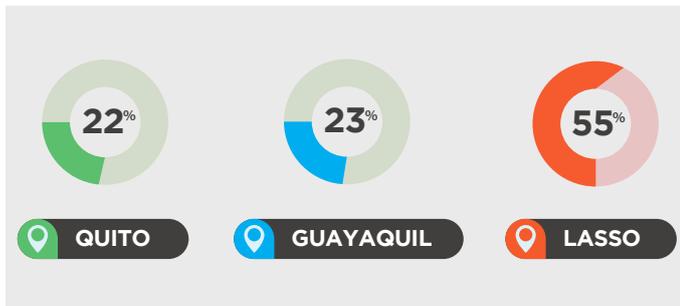


## Estructura Organizacional



La estructura organizacional de la empresa está diseñada para gestionar y desarrollar las oportunidades y riesgos asociados con la actividad empresarial. La autoridad suprema es la **Junta General de Accionistas**.

Al cierre de 2013, contamos con 1202 colaboradores directos, divididos de la siguiente forma:



CIUDAD	TRABAJADORES	PORCENTAJE
QUITO	261	21.71 %
GUAYAQUIL	278	23.13 %
LASSO	663	55.16 %
<b>TOTAL</b>	<b>1202</b>	<b>100 %</b>

EL 100 % DE LOS COLABORADORES DE NOVACERO ESTÁN CONTRATADOS DE MANERA DIRECTA Y TRABAJAN A TIEMPO COMPLETO.



## Nuestra Filosofía y Sistema de Gestión

Buscar la excelencia  
en todo lo que hacemos

**NOVACERO**  
SOLUCIONES DE ACERO

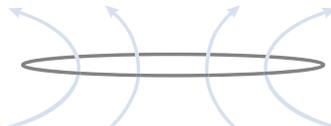
*Área de productos terminados, planta de Guayaquil.*

## VISIÓN

Ser una empresa innovadora,  
líder en la industria del acero en Ecuador.

## MISIÓN

Ofrecer una amplia gama de productos  
y soluciones de acero, generando valor  
para nuestros clientes, la comunidad  
y nuestro personal, en forma sostenible.



## CONDICIONES NECESARIAS

Orientación al mercado  
Productos y servicios de calidad  
Colaboradores competentes y comprometidos  
Procesos eficientes y seguros.  
Comunicación efectiva

## VALORES

Liderazgo  
Integridad  
Innovación  
Actitud de servicio

## En Novacero vivimos nuestros valores día a día

### LIDERAZGO

*Todos en Novacero somos líderes desde el rol que desempeñamos:*

- Generamos iniciativas y participamos activamente en ellas para lograr las metas de la empresa.
- Somos responsables y proactivos, buscando la excelencia y los mejores resultados en todo lo que hacemos.
- Escuchamos, damos y recibimos retroalimentación, respetando las diferentes perspectivas y opiniones.
- Nos comunicamos efectivamente, logrando consensos y relaciones de trabajo constructivas.
- Influenciamos positivamente nuestro entorno laboral, contagiándolo de alegría y comprensión.
- Inspiramos con el ejemplo y motivamos a los demás para que desarrollen su potencial.
- Nos comprometemos con nuestro crecimiento y desarrollo personal.





## INTEGRIDAD

### *Todos en Novacero somos íntegros:*

- Desarrollamos relaciones basadas en honestidad y transparencia.
- Respetamos y valoramos a todas las personas, sin distinguir su jerarquía o rol dentro o fuera de la empresa.
- Actuamos y nos expresamos con la verdad, siendo coherentes en lo que decimos, hacemos y pensamos.
- Tenemos ética profesional, practicando el código de conducta de la empresa y respetando sus políticas y procedimientos.
- Dedicamos a la empresa el tiempo y el esfuerzo con el que nos comprometimos.
- Cuidamos en todo momento el bien común, la imagen y los recursos del entorno.

## INNOVACIÓN

### *Todos en Novacero somos innovadores:*

- Estamos abiertos al cambio, manteniendo una actitud dinámica, aportando desde nuestro rol en la empresa.
- Buscamos la excelencia en todo lo que hacemos, creando procesos y soluciones para superar nuestras metas y desafíos.
- Creemos que todo puede mejorarse, aportando con ideas y trabajando en equipo para lograrlo.
- Nos desafiamos constantemente para dar mejores resultados y ser más eficientes.
- Trabajamos por un futuro sostenible, desarrollando productos y soluciones para un mundo en constante cambio.





## ACTITUD DE SERVICIO

*Todos en Novacero tenemos una actitud de servicio:*

- Nos aseguramos en conocer las necesidades de los demás para cumplir y sobrepasar sus expectativas.
- Entendemos que todos dependemos de todos, por eso actuamos con diligencia y cuidado ante las necesidades de los demás.
- Estamos comprometidos con solucionar las necesidades de nuestros clientes (internos y externos), atendiéndolos con amabilidad y calidad.
- Nos anticipamos y ofrecemos alternativas para generar acuerdos “ganar-ganar”, cuidando las relaciones de confianza a largo plazo.

## *Sistema de Gestión Integral*

---

Novacero ha implementado distintos Sistemas de Gestión Integral (SGI) certificados, fundamentales para garantizar la calidad de nuestro trabajo y productos. Desde 2001 tenemos el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), bajo las normas ISO 9001, y desde 2005 la certificación de nuestro Sistema de Gestión Ambiental (SGA), bajo las normas ISO 14001.

Actualmente, se encuentra en proceso el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) bajo la norma OHSAS 18001, que esperamos certificar durante el 2015. También estamos implantando el Sistema de Gestión por Competencias de nuestros laboratorios de ensayo bajo la norma ISO 17025, que estará certificado a finales del 2014.

Además, trabajamos bajo lineamientos de gestión de la eficiencia energética basados en la norma ISO 50001, para apoyar la mejora continua y uso eficiente de recursos no renovables.

También contamos con certificaciones y sellos de calidad de producto otorgados por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN).





*A continuación, nuestras certificaciones y sellos del INEN:*

**NTE INEN 102**

Varillas con resaltes de acero al carbono, laminadas en caliente para hormigón armado.

**NTE INEN 115**

Tolerancia para planchas y planchones de acero al carbono, laminadas en caliente y/o en frío.

**NTE INEN 1623**

Aceros. Perfiles estructurales conformados en frío.

**NTE INEN 1674**

Alcantarillas metálicas galvanizadas.

**NTE INEN 2215**

Perfiles de acero laminados en laminados.

**NTE INEN 2221**

Paneles de acero.

**NTE INEN 2222**

Barras cuadradas, redondas y platinas de acero laminadas en caliente.

**NTE INEN 2224**

Perfiles estructurales L de acero laminados en caliente.

**NTE INEN 2234**

Perfiles estructurales T de acero laminados en caliente.

**NTE INEN 2397**

Placa colaborante de acero.

**NTE INEN 2415**

Tubos de acero al carbono soldados para aplicaciones estructurales y usos generales.

**NTE INEN 2416**

Placas estructurales corrugadas de acero de paso grande, con recubrimiento para tubería cerrada de alcantarilla y arcos de alcantarilla empernables.

**NTE INEN 2470**

Tubos de acero al carbono con costura, negros y galvanizados para conducción de fluidos.

**NTE INEN 2473**

Perfiles corrugados y postes de acero para guardavías.



## *Política Integral*

### *Novacero se compromete a:*

- 1.** Fabricar y comercializar productos y soluciones de acero que cumplan con los requisitos y especificaciones técnicas aplicables, bajo un marco de responsabilidad social empresarial centrado en la persona.
- 2.** Mantener procesos productivos eficientes que reduzcan la contaminación y que sean eficaces en la prevención accidentes, incidentes y enfermedades, en función de sus factores de riesgo.
- 3.** Gestionar la eficacia de los procesos, mediante la revisión de los indicadores, buscando la mejora continua y la satisfacción de nuestros clientes.
- 4.** Cumplir las regulaciones técnicas y legales aplicables a la gestión ambiental y SySO, asignando los recursos necesarios para un desarrollo sostenible.
- 5.** Mantener a nuestro recurso humano competente, motivado y comprometido, brindándole las condiciones adecuadas para el desempeño de su trabajo.

## Índices de Desempeño

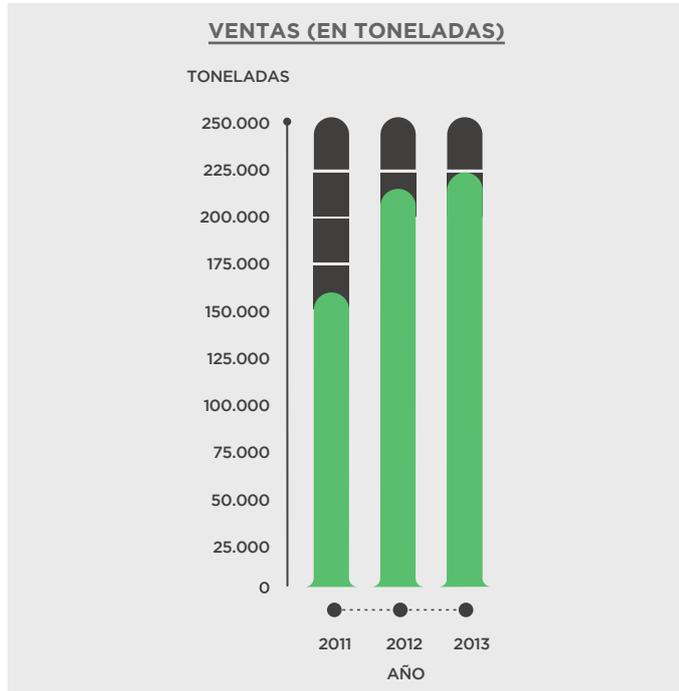
En constante desafío para dar mejores resultados y ser más eficientes.

*Área de control de calidad, planta de Quito.*

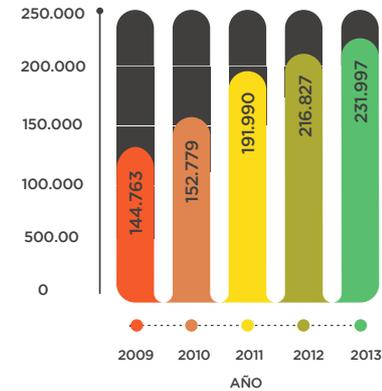
## Índices de Desempeño

Somos una empresa que se maneja bajo una planificación y objetivos definidos en cada uno de sus ámbitos de gestión. Esta planificación se realiza a través del *Score Card* de Novacero y se despliega a las diferentes localidades, por medio de planes de negocio o planes locales.

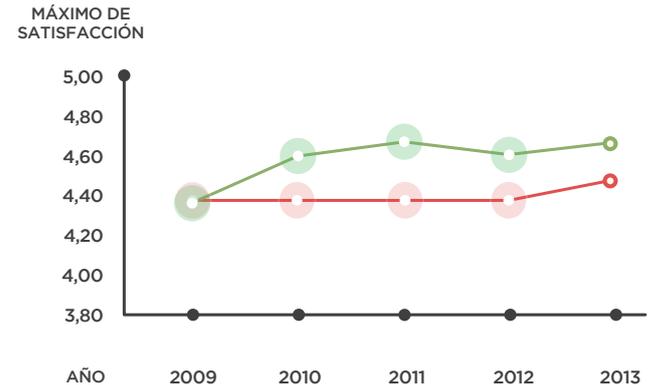
Los principales indicadores a nivel nacional son:



## PRODUCCIÓN PROD. TERMINADO



## SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

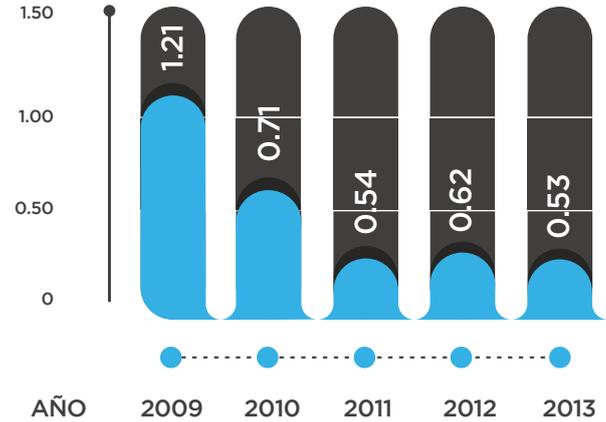


○ META

### CHATARRA PROCESADA



### CONSUMO AGUA t / PROCESADA



## El Acero del Futuro

Un producto  
de acero renace  
infinitamente  
si se recicla.

*Bodega de producto terminado, planta de Guayaquil.*

## ¿Qué es el acero?



El hierro es el metal más abundante en la corteza terrestre luego del aluminio, representando el 6 % del total de metales. Es 7.85 veces más pesado que el agua y se funde a 1538 °C. En estado natural no lo encontramos puro, sino formando distintos minerales compuestos como hematita ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), magnetita ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ), limonita ( $\text{FeO}(\text{OH})$ ), siderita ( $\text{FeCO}_3$ ), pirita ( $\text{FeS}_2$ ), entre otros.

Pese a que el hierro era conocido desde la antigüedad, fue recién a principios del siglo XIX cuando se perfeccionó la técnica para la producción eficiente de fundiciones de hierro y acero, actividad que impulsó el inicio de la primera etapa de la Revolución Industrial.

El hierro metálico se obtiene a partir de la reducción del mineral de hierro en un horno caliente, utilizando agregados como el carbón para conseguir el arrabio, que es uno de los productos intermedios más comunes, antes de obtener el hierro metálico y luego el acero.

El acero es una aleación de hierro y carbono lograda a partir de un proceso de acería, que permite reducir la concentración de carbono por debajo del 2 % en peso. La presencia del carbono en cantidades moderadas cambia las propiedades de la aleación con el hierro, mejorando las cualidades mecánicas del acero.

El proceso fundamental para la producción de acero consiste en oxidar el carbono excedente en el arrabio, en el hierro esponja o en la chatarra, que se pueden combinar en un convertidor o en un horno de arco eléctrico. La reacción se consigue inyectando aire u oxígeno puro.



Los avances en el conocimiento de los materiales y los procesos siderúrgicos han hecho posible el desarrollo de aceros con gran versatilidad y confiabilidad, cuya aplicación se ha extendido a la mayoría de las actividades humanas.

## Producción y consumo de acero en el mundo

La capacidad siderúrgica anual instalada para producir acero a nivel mundial se estima en más de 2200 millones de toneladas. La producción real durante 2013 fue de 1546.8 millones de toneladas.



En Latinoamérica se produjeron 64.87 millones de toneladas y en Ecuador aproximadamente 500 000 toneladas de acero, a partir del reciclaje de chatarra.

La construcción de nueva infraestructura es la principal actividad demandante de acero.

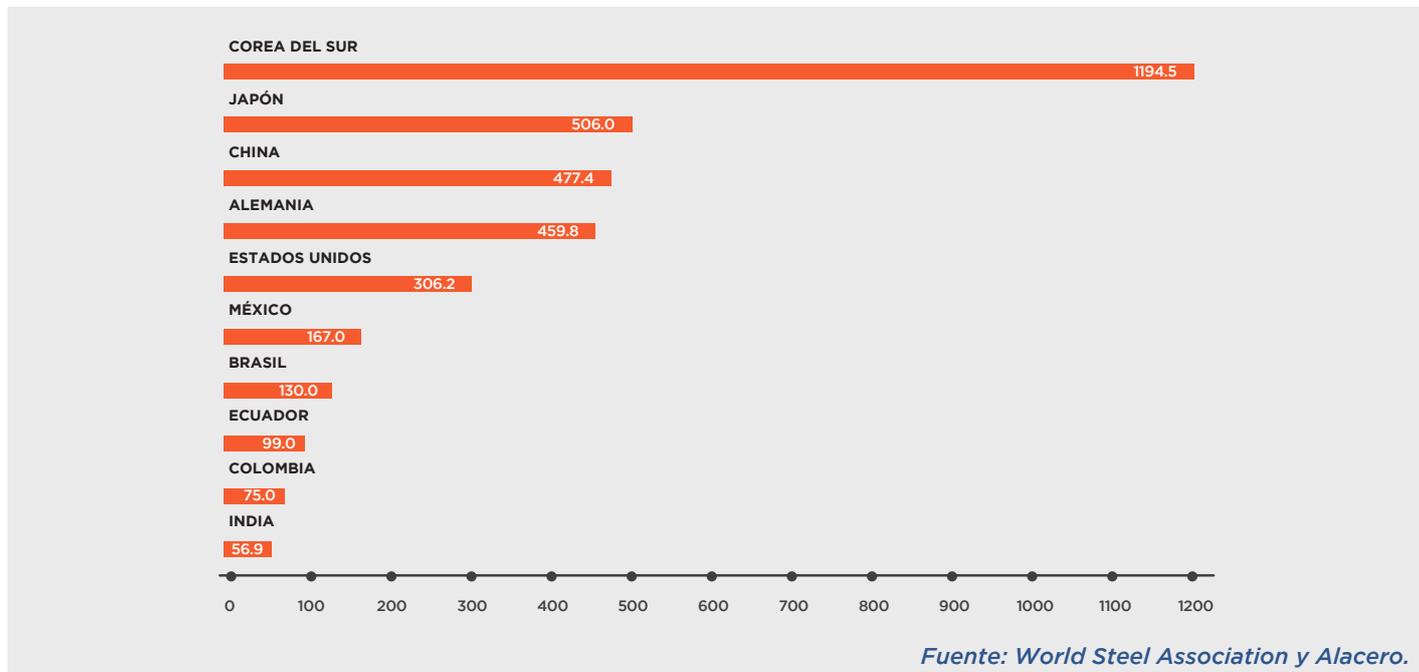
El acero también es empleado en medios de transporte, sistemas de suministro de agua y energía, en la construcción de viviendas, oficinas, plantas industriales, maquinaria industrial, etc. No en vano, los mayores consumidores de acero son los países emergentes, pues necesitan una gran cantidad de acero para construir infraestructuras como puentes, líneas de ferrocarril, tuberías para gas, agua potable y redes de saneamiento, fábricas, etc. Una vez que todas estas necesidades básicas están cubiertas, el consumo de acero sigue creciendo por la demanda de vivienda y de bienes de consumo duraderos, como automóviles y electrodomésticos. Cuando el país emergente alcanza un cierto nivel de riqueza y accede al mundo desarrollado, el consumo de acero tiende a estabilizarse.

El crecimiento económico de una nación está vinculado con el consumo de acero per cápita, ahí radica la importancia de impulsar el desarrollo y fortalecimiento de esta industria en Ecuador.

**MÁS DEL 50 % DEL ACERO CONSUMIDO EN TODO EL MUNDO EN 2013 SE USÓ EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, ALREDEDOR DEL 25% EN MAQUINARIA Y AUTOMÓVILES, Y LO RESTANTE EN OTRAS APLICACIONES METÁLICAS.**

El consumo de acero a nivel mundial durante el 2013 alcanzó los **216.9 kg per cápita anual**, mientras que nuestro país llegó a los **99 kg**, un poco menos del promedio de Sudamérica que se ubicó en los **102 kg**.

## Consumo aparente de acero per cápita durante el año 2013.



Hay un beneficio en el hecho de que el acero se produzca en un país para su propio consumo, y es el impacto en materia de empleo y crecimiento debido a los efectos multiplicadores que tienen la industria siderúrgica y su cadena metalmecánica. Al respecto, la Asociación Latinoamericana del Acero (Alacero) realizó estudios para medir el efecto multiplicador del crecimiento de la industria, donde se determinó que en el caso de países en desarrollo como Ecuador, el aumento de un dólar en la demanda de acero, aumentaría la producción bruta de la economía en 2.3 dólares. Sin embargo, el efecto multiplicador del valor agregado es aún mayor, ya que por cada dólar que se incrementa en el sector se impulsa en 2.8 veces el valor agregado de la economía en conjunto.

## El reciclaje del acero

Se estima que se han reciclado en el mundo alrededor de 23 000 millones de toneladas de acero, desde 1900. Hoy en día, se reciclan en nuestro planeta cerca de 1000 toneladas de acero por minuto, es decir, 500 millones de toneladas por año.



Toda esa cantidad de chatarra procede de los productos fabricados con acero que llegan al final de su ciclo de vida: acero de la construcción, vehículos, barcos, electrodomésticos, envases, etc.

En Ecuador, el acero es el material que más se recicla y la industria siderúrgica es la mayor recicladora. Nosotros consideramos que la tasa de reciclaje está por encima del 80 %, lo que significa que 8 de cada 10 kg de materiales contruidos con acero, que han llegado al final de su vida útil, se funden para conformar materias primas para una nueva aplicación. El país, actualmente, consume algo más de 1.5 millones de toneladas de acero al año, mientras que la generación de chatarra para el reciclaje es de alrededor de 400 000 toneladas.

En Ecuador, más del 90 % del acero vuelve a la vida para transformarse en productos largos (varillas para refuerzo de hormigón, perfiles laminados en caliente, productos derivados de alambón) y una pequeña porción en piezas fundidas, como las tapas de alcantarillas. Este ciclo puede ser continuo y potencialmente infinito. El acero se reutiliza sin perder su calidad y con muy poca merma.

Gracias a esto, nos atrevemos a decir que el acero es un recurso permanente.

La recolección se hace a través de recolectores y bodegas de acopio, ubicadas todos los rincones del país. Otra vía es por medio de compras directas a las industrias generadoras de chatarra como un subproducto de sus procesos; procedente de la renovación; o del mantenimiento de su infraestructura industrial.

La industria siderúrgica es el agente fundamental que culmina el ciclo de recuperación y reciclaje del acero, aportando valor añadido al implementar un proceso de alto nivel tecnológico. La industria controla y certifica la seguridad de dicho proceso dando, una y otra vez, nueva vida a la chatarra y utilizando el material del modo más eficiente posible.

## El material más eficiente

El acero es un material de alta eficiencia, al ser 100 % reciclable. Es un recurso que, como ya hemos mencionado, se puede reciclar potencialmente hasta el infinito sin disminuir de su calidad. En el proceso de fabricación de acero reciclado se da un rendimiento cercano al 100 %, superado solo por los metales nobles.

Pero esa alta eficiencia no solo se da tanto económica como medioambientalmente en la fabricación y al final del ciclo de vida del acero, sino también en sus aplicaciones.

En la construcción, el acero ofrece soluciones inteligentes que hacen posible que los edificios ahorren energía y reduzcan emisiones, mejorando el comportamiento ambiental de las viviendas. El acero contribuye también al uso eficaz de los materiales de construcción y reducción de peso en las estructuras, gracias a que cada vez se consiguen aceros de mejor calidad y grados de resistencia, siendo imbatible frente a cualquier otro material. La durabilidad del acero y el mínimo mantenimiento que requiere, permite construir edificios e infraestructuras de muy larga vida, ahorrando recursos.

Otra de sus características es que brindar a los arquitectos infinitas posibilidades de diseño, gracias a su ligereza y versatilidad. Edificios como los rascacielos no hubiesen sido posibles sin las estructuras de acero, que permiten elevarlos hasta casi los 900 metros de altura.

En la producción y distribución de energía, el desarrollo de nuevos tipos de acero eléctrico reduce la pérdida de energía en los transformadores, y los aceros resistentes a altas

**EL RASCACIELOS MÁS ALTO DEL MUNDO, EL BURJ KHALIFA (828 METROS), TIENE LA MITAD DE ACERO DEL QUE SE UTILIZÓ EN SU MOMENTO PARA CONSTRUIR EL EMPIRE STATE (443 METROS, INCLUIDA LA ANTENA), GRACIAS AL SISTEMA DE ESTRUCTURA TUBULAR EXCLUSIVA DEL ACERO.**



temperaturas permiten fabricar tuberías altamente eficientes, para el transporte del vapor en las modernas plantas de ciclo combinado. También el acero está íntimamente ligado al desarrollo de las energías renovables, ya que con acero se fabrican los aerogeneradores y paneles solares, por ejemplo.

De la misma manera, en el almacenamiento y transporte de agua y alimentos, el acero aporta un alto grado de eficiencia. Las soluciones en acero para redes de suministro de agua potable mejoran la gestión del agua y reducen las pérdidas que se producen durante la distribución. Las latas de acero, por su parte, conservan los alimentos y bebidas preservando su valor nutricional, sin necesidad de aditivos y ni refrigeración.

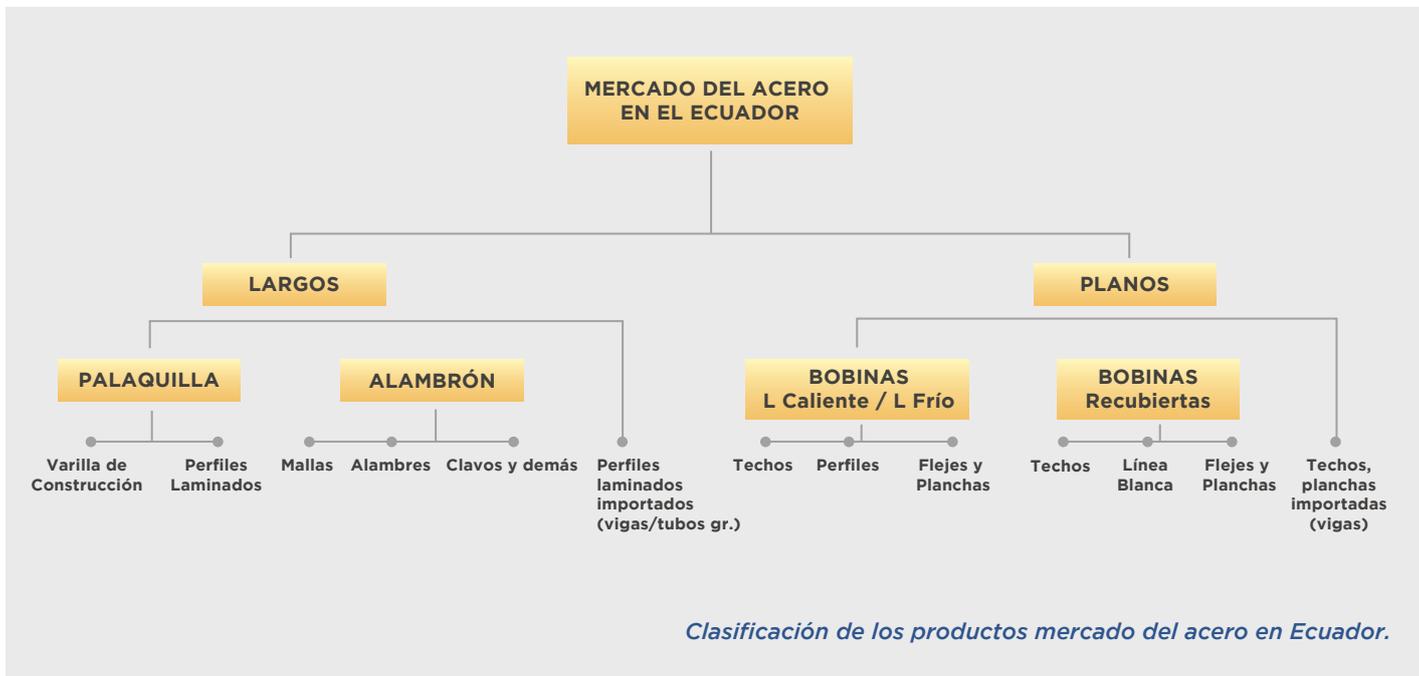
## *El Acero en el Ecuador*

---

El sector del acero tiene una cadena de valor con un importante grado de integración vertical, desde las materias primas, pasando por la industria de transformación del acero, la industria metalmeccánica y los usuarios de los productos del acero en sus diversas formas.

En Ecuador no hay producción de materias primas del acero a partir de mineral de hierro. Su provisión es básicamente importada aunque hay una tendencia creciente en la producción nacional, sostenida en el reciclaje de la chatarra ferrosa.





*En forma general, el mercado del acero se clasifica en 2 grandes grupos:*

**Productos Largos:** Son productos laminados en caliente y se presentan en forma de palanquilla y alambrán, materias primas para la industria de transformación.

**Productos Planos:** Son productos laminados, en caliente o en frío, con o sin recubrimiento, que llegan en forma de bobinas (para transformación) o en planchas (como producto terminado para la comercialización).

## El futuro de la industria del acero en el Ecuador



El sector metalmecánico está dentro de las 7 industrias estratégicas que impulsarán con el proyecto de cambio de la nueva matriz productiva del Ecuador. Por eso confiamos que habrá oportunidades para desarrollar esta industria que es parte de un encadenamiento productivo, partiendo de los recursos primarios basados en los recursos naturales, pasando por el procesamiento industrial, hasta llegar al valor agregado por los servicios.

Por la falta de autoabastecimiento de materias primas para el acero, es importante el impulso que el gobierno y el sector privado den a la industria siderúrgica básica, haciendo prospecciones para encontrar fuentes de mineral de hierro, gas natural, arenas ferrosas o carbón mineral, todos insumos básicos que asegurarían el suministro de materias primas (arrabio o DRI) para las acerías del país. Con esto se podría reducir la dependencia de las fluctuaciones de precios y de la oferta del exterior, impulsando así un producto básico para el desarrollo de la economía local.

El constante incremento del consumo y, por tanto, de la producción de acero, está íntimamente ligado al papel del acero como creador de futuro en una doble vertiente: su papel protagonista en el desarrollo de los pueblos, y el amplio campo que ofrece a la creatividad y la innovación en el desarrollo de nuevos productos.

En la próxima década, se esperan avances significativos en la tecnología siderúrgica que involucren, no solo el conocimiento de nuevas propiedades del acero, sino también del uso racional de los recursos para su producción. Estos son los desafíos de la industria en el corto plazo, que una vez superados, permitirán el uso del acero de manera sustentable a lo largo del siglo XXI.



La tendencia en los próximos años será aprovechar la eficiencia del acero, para crear nuevos productos con mayor grado de resistencia, y que se puedan diseñar estructuras mucho más fuertes con menor cantidad de acero. Como ejemplo, podemos nombrar la reciente oferta al mercado nacional de acero microaleado para la varilla de refuerzo del hormigón, un producto desarrollado gracias a la investigación y desarrollo de nuevos productos por parte de Novacero.

A male worker in a yellow hard hat and safety gear stands in a large industrial factory. He is wearing a black t-shirt with 'OMSA' and 'INOVACERO' logos. The background shows a complex industrial environment with yellow overhead cranes and blue structural beams. One crane has 'P62 YALE' and 'CAP. 15 TON.' written on it. The lighting is bright, typical of an industrial setting.

Nuestro compromiso con las personas

Generar valor  
en forma sostenible.

*Planta de conformado, Guayaquil.*



La visión de Sostenibilidad y vivencia de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) de Novacero está alineada con la filosofía de la Unión Internacional Cristiana de Dirigentes de Empresa (UNIAPAC). Esta filosofía busca promover e implementar una economía que sirva a la persona, donde esta permanezca como principal centro de atención. Así, se transforma el entorno laboral y empresarial en un ambiente que contribuya a la construcción de una sociedad más justa y más fraterna, para que la empresa pueda ser altamente productiva, plenamente humana y socialmente responsable.

---

**ESTE REPORTE HA SIDO GUIADO POR  
EL PROTOCOLO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL  
EMPRESARIAL CENTRADO EN LA PERSONA,  
ELABORADO POR LA UNIAPAC,  
CON EL ACOMPAÑAMIENTO DE LA ASOCIACIÓN  
CRISTIANA DE EMPRESARIOS EN ECUADOR  
(ACE-UNIAPAC).**

---

El camino empezó con un Autodiagnóstico de Sostenibilidad realizado en 2011, que sirvió para validar las mejores prácticas efectuadas por Novacero y establecer los puntos que debemos mejorar, para generar un desarrollo sostenible.

Durante los primeros meses, siguiendo la metodología del Protocolo de Responsabilidad Social Empresarial Centrado en la Persona, trabajamos en una ardua campaña de conocimiento y compromiso entre nuestros colaboradores, especialmente con el equipo gerencial y la alta dirección. También establecimos el marco normativo que guía y acompaña esta visión:

- Revisión de filosofía empresarial.
- Construcción de políticas de responsabilidad social.
- Elaboración de un código de conducta.
- Alineación del SGI con RSE.

El compromiso y la sostenibilidad forman parte de nuestra estrategia de negocio hacia el futuro. En este proceso estamos construyendo un Plan de Sostenibilidad mirando hacia el 2015.

Si bien entendemos que todos los grupos de interés son relevantes, en los próximos 2 años priorizaremos nuestras acciones en cuatro grupos, debido a su influencia e importancia para nuestra empresa:

- Colaboradores
- Clientes y consumidores
- La comunidad
- Medio ambiente.

La clave para generar sostenibilidad y ser socialmente responsables está en nuestra relación con los ocho grupos de interés que se muestran en el siguiente gráfico:



## Política de Responsabilidad Social Empresarial

---

### ***Respeto a la persona.***

Novacero no admite ni internamente ni en su cadena de proveedores calificados:

- El trabajo infantil.
- Cualquier forma de discriminación donde se afecte la igualdad.
- Aplicar castigos corporales, coacción mental, física o abusos verbales.

### ***En conformidad a la normativa, la empresa se compromete a:***

- Prohibir cualquier actividad que comporte formas de discriminación, sea por sexo, raza, color, idioma, nacionalidad, edad, fe religiosa, ideología política.
- Asegurar una retribución justa de sus dependientes y un horario de trabajo adecuado.

### ***Para dicho fin la empresa está decidida a:***

- Garantizar a sus colaboradores un entorno de trabajo seguro y salubre.
- Utilizar procesos de producción que respetan rigurosamente la seguridad y el medio ambiente, según la legislación y las normas vigentes.

Todo esto es posible mediante la aplicación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en las operaciones de la empresa y en su entorno.

## Satisfacción de las partes interesadas (Stakeholders)

---

El personal de Novacero, empezando por la dirección, se compromete a mejorar la comunicación con las partes interesadas, para favorecer la integración de la empresa en su marco social y la duración de relaciones constructivas. Colaboramos constantemente con proveedores y contratistas para identificar las posibilidades de mejorar las prestaciones medioambientales, seguridad y salud en los puestos de trabajo, y otras materias de responsabilidad social de la empresa.

Una actividad fundamental es fortalecer la organización para entender cuáles son las exigencias reales de las partes implicadas y junto a los requisitos de Responsabilidad Social, proporcionar productos óptimos sobre idoneidad, empleo y fiabilidad.

La satisfacción de nuestros grupos de interés es fundamental para consolidar la imagen de Novacero en el mercado y alcanzar los objetivos económicos, sociales y ambientales que buscamos.

## Compromiso con el Medio Ambiente

---

Novacero también es consciente de que una gestión proactiva resulta primordial para la lucha contra cualquier tipo de derroche, y pide a su personal comportarse en el modo más consciente para el aprovechamiento óptimo de recursos como agua, energía y materias primas, siguiendo las indicaciones facilitadas para este propósito, al que también los invita a participar con sus sugerencias personales. Un comportamiento coherente con esta política presupone seguir las instrucciones medioambientales y efectuar los controles que la empresa ha establecido para mitigar los efectos de la contaminación.

Promovemos la adopción de comportamientos y prácticas coherentes con la protección del medio ambiente, por parte de las empresas con las que mantenemos una relación de trabajo. A través de programas de mejora específicos, buscamos minimizar o eliminar los efectos medioambientales negativos y los riesgos asociados a los propios productos, al ciclo de producción y a los servicios, para garantizar al cliente un producto y un servicio socialmente responsable, de acuerdo a las características del negocio.

Asimismo, otro de nuestros intereses es fomentar la investigación de productos y de procesos alternativos a los usuales, buscando siempre un bajo impacto medioambiental.

*Volcán Illiniza visto desde la carretera Panamericana,  
vía Quito - Lasso.*



## Innovación

Nos motiva crecer, cambiar  
y aprender para entregar  
más a la sociedad.

*Proceso de galvanizado, planta de Quito.*

La innovación es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo sustentable de una organización. En Novacero estamos comprometidos con el progreso en todo lo que hacemos, desde liderar el desarrollo de nuevos productos para el mercado nacional, mejorar todos los procesos y capacidad instalada, hasta desarrollar nuevos modelos de negocio.

Nuestros colaboradores, por medio de distintos espacios, proponen ideas que son desarrolladas a través de equipos multidisciplinarios.

El compromiso que tenemos en Novacero es ser cada día mejores y diferentes, para entregar algo más a nuestros clientes y a la sociedad.

## *Una manera diferente de hacer las cosas*

---

Cuando pensamos en desarrollar un proyecto, buscamos la forma de no quedarnos en lo establecido. En ese sentido, uno de nuestros mayores logros es haber creado una red de microempresarios para la provisión de chatarra, lo que garantiza abastecimiento para nosotros y genera inclusión a nivel nacional. También implementamos nuevas líneas de fabricación o procesos a partir de recuperar o mejorar los anteriores, transfiriendo tecnología y conocimientos al personal local, siempre con la guía y asesoría de expertos.

Nos motiva crecer, no solo en tamaño o en ventas, sino cuando aprendemos cosas nuevas, cuando somos mejores personas.

## *Cambio de planta en Guayaquil*

---

A finales de 2014 empezará a operar nuestra nueva planta industrial en Guayaquil. Al trasladar las operaciones de la empresa a una planta ubicada en un amplio terreno en la vía a Daule, tendremos mayor capacidad para servir a nuestros clientes de manera efectiva, innovadora y planificada, acorde al constante crecimiento de Novacero.

Desde su diseño, la nueva planta está enfocada en los principios para el cuidado del medio ambiente, disminuyendo el consumo de agua y luz en nuestros procesos, y acogiendo estándares superiores a los normales en cuanto a las áreas de producción y trabajo, ancho de vías, áreas verdes, sistemas de tratamiento de aguas residuales, sistemas de seguridad, etc.

Además, estará insertada en un entorno adecuado, aportando al desarrollo de la zona con una industria moderna, consecuente con conceptos ambientales del momento que evitan generar contaminación. Gozará de grandes áreas verdes y de un amplio retiro en su lindero frente al río Daule, para crear una mejor armonía en el ambiente laboral y comunitario.

Estamos utilizando las últimas tecnologías en materiales, tratando de maximizar, por ejemplo, el uso de luz natural o lámparas de bajo consumo de energía, disminuyendo el mantenimiento de estructuras, e innovando en los productos a utilizarse para la construcción.



## *Células de Innovación*

---

En nuestras plantas existen Células de Gestión, que son equipos de operarios que participan activamente y desarrollan proyectos de mejora continua.

Estos proyectos son ejecutados por el propio personal de Novacero, con una mínima intervención de contratación externa o inversión, y se focalizan en aspectos como incremento de la producción, mejora de la calidad de productos, reducción o eliminación de riesgos, disminución

de desechos, uso eficiente de recursos, eliminación de reprocesos y desperdicios, repotenciación de maquinaria, capacitación al personal operativo en temas técnicos, reducción del tiempo empleado, facilidad y seguridad para ejecutar trabajos, entre otros.

Las mejores propuestas de cada ciudad participan en una jornada nacional. En el 2013 se formaron 25 células, involucrando a más de 240 empleados, quienes presentaron sus proyectos y expusieron los logros alcanzados.

## Nuestros colaboradores: la mejor gente

La Mejor Gente para el  
mejor producto  
y el mejor producto  
para nuestros clientes.



*Patio de reciclaje, planta de Lasso.*

*En 2013 la empresa cumplió 40 años e hicimos este video para celebrar con todos nuestros colaboradores.*





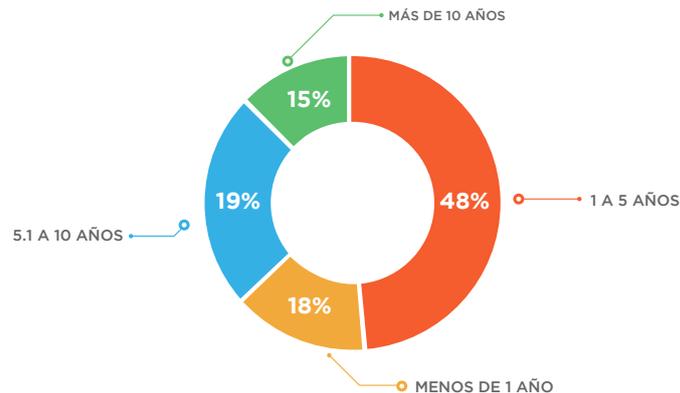
Las personas son para Novacero lo más importante, por eso estamos comprometidos con fomentar un ambiente de equidad y justicia, donde todos se sientan retribuidos por su trabajo y aporte.

Hemos definido un modelo de desarrollo de personas alineado a la filosofía y estrategia de la empresa, buscando contar con gente competente y comprometida, con los siguientes objetivos:

- Aplicar un proceso efectivo de inducción, partiendo de una cuidadosa selección.
- Generar capacitación continua en herramientas esenciales para maximizar los resultados.
- Optimizar el esquema de remuneración, buscando que sea competitivo con el mercado y acorde al valor agregado y desempeño de cada colaborador.
- Diseñar planes que impulsen el desarrollo y la carrera de la gente, ubicando *backups* en todos los puestos clave.
- Fomentar valores dentro de un clima y cultura organizacional excelente.

### Tiempo de servicio de nuestros colaboradores.

En Novacero tenemos como premisa básica que, mientras mayor tiempo una persona permanece en la empresa, todos ganamos experiencia, eficiencia y compromiso. Por esto, el 34 % de nuestra gente supera los 5 años de permanencia.



### Años de servicio al 2013

MENOS DE 1 AÑO	215	18 %
1 A 5 AÑOS	576	48 %
5.1 A 10 AÑOS	233	19 %
MÁS DE 10 AÑOS	178	15 %
<b>TOTAL</b>	<b>1202</b>	<b>100 %</b>

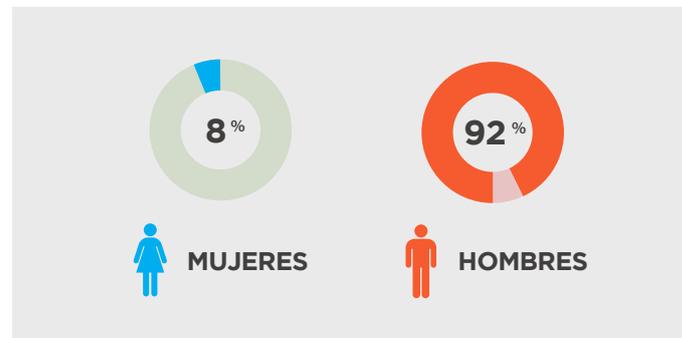
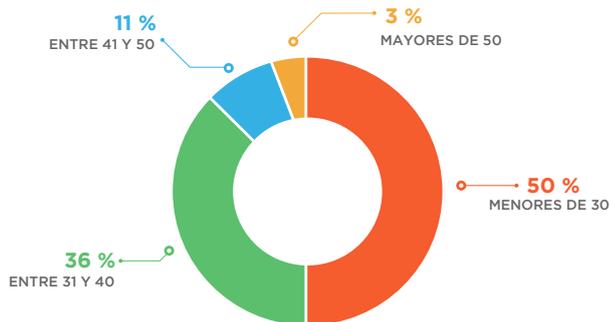
### Colaboradores según nivel de cargo y rango de edades:

La fuerza laboral de Novacero está conformada por una población cuyo promedio de edad es 31 años. El mayor porcentaje de nuestros colaboradores se encuentra en el nivel operativo.

#### SEGÚN NIVEL DE CARGO



#### SEGÚN EDAD



#### Participación por género.

Por la naturaleza de nuestra producción, nuestro personal es mayormente del sexo masculino. Sin embargo, se ha incluido en los últimos años a la mujer en áreas de producción, administrativas y de liderazgo. Creemos en la igualdad de oportunidades y valoramos el aporte femenino dentro de la industria del acero, por eso, estamos comprometidos a aumentar su participación.

#### Buscando ser el mejor lugar para trabajar.

Novacero, con el propósito de promover un ambiente de trabajo sano para sus colaboradores, realiza periódicamente la Medición de Clima Organizacional con el instituto Great Place to Work.

En la medición realizada en 2009 y 2010, fuimos reconocidos a nivel público como una de las mejores empresas para trabajar, obteniendo el puesto número 19 dentro de 100 empresas ubicadas en el ranking.

Con estos antecedentes, nos propusimos superar ese indicador, por lo que este último periodo efectuamos un plan de trabajo con acciones de sostenimiento y mejora que se evaluará en la medición planificada para este 2014.

Adicionalmente, se realizan encuestas trimestrales para evaluar el Índice de Satisfacción del Empleado (ISE), que nos permite conocer cómo perciben y evalúan los colaboradores los beneficios y prestaciones que Novacero les ofrece. El promedio de satisfacción de 2011 fue 77.08 %, en 2012 aumentó a 83.73 % y en 2013 llegó al 83.80 %.



### *Desarrollando mejores profesionales y personas.*

Estamos comprometidos con el entrenamiento y capacitación de nuestro personal. Invertimos en capacitar y formar a todos nuestros colaboradores, sin excepción, incrementando conocimientos técnicos y habilidades que les permitan desarrollarse como individuos, ciudadanos y líderes.

En 2013 alcanzamos 36 hrs/persona de capacitación como compañía. A nivel operativo se dictaron 28 061 horas, mientras que a nivel administrativo 15 323 horas.

### *Principales Programas y Escuelas de Capacitación 2013.*

PROGRAMA	OBJETIVO	DIRIGIDO A	TEMAS 2013
PROGRAMA DE DESARROLLO GERENCIAL (PDG)	DESARROLLAR COMPETENCIAS GERENCIALES Y MANAGEMENT.	GERENTES Y SUBGERENTES.	VISIÓN ESTRATÉGICA, ORIENTACIÓN AL LOGRO, COACHING INDIVIDUAL.
ESCUELA DE LIDERAZGO	DESARROLLAR COMPETENCIAS DE LIDERAZGO EN MANDOS MEDIOS, QUIENES POTENCIALMENTE SON BACK UPS DE CARGOS GERENCIALES.	JEFATURAS DE PRIMERA LÍNEA.	COMUNICACIÓN EFECTIVA Y RETROALIMENTACIÓN.  ORIENTACIÓN AL LOGRO.
ESCUELA DE DESARROLLO PERSONAL	DESARROLLAR ÍNTEGRAMENTE A NUESTROS COLABORADORES, CON LA FINALIDAD DE CONTRIBUIR A QUE SE REALICEN COMO PERSONAS, PADRES, ESPOSOS/AS Y CIUDADANOS.	TODO EL PERSONAL.	FINANZAS PERSONALES.  RELACIONES INTERPERSONALES.  FORTALECIMIENTO DE VALORES.
SERVICIO AL CLIENTE	FORTALECER LA CULTURA DE SERVICIO AL CLIENTE EN LA ORGANIZACIÓN.	ÁREA COMERCIAL Y OTRAS CON CONTACTO CON CLIENTES.	ACTITUD Y COMUNICACIÓN.  MANEJO DE CLIENTES Y RECLAMOS.

### ***Comunicación Interna.***

La revista interna ACERITO cuenta con 4 ediciones al año, que entregamos a todos los colaboradores con tres objetivos: informar sobre las principales noticias de la empresa; integrar a todos los que hacemos Novacero; dar formación en temas técnicos y de filosofía organizacional.

Los contenidos son elaborados gracias al aporte de personas de varias áreas y localidades, que buscan compartir artículos sobre nuestros principales eventos, planes y novedades.

### ***Bienestar de nuestra gente y sus familias.***

Buscamos precautelar el bienestar de nuestros colaboradores y de sus familias. Para eso les ofrecemos políticas y beneficios que les permitan estar tranquilos ante situaciones inesperadas, cuidar la su propia salud y la de sus familias, acceder a un mejor estándar de vida y promover la integración y participación de las familias en las actividades de la empresa.

### ***Departamento médico.***

En todas nuestras plantas tenemos médicos preparados para atender y orientar a nuestro personal en temas de salud y posibles accidentes. Esta atención es también brindada de manera gratuita a cónyuges e hijos de nuestros colaboradores.

### ***Seguro de vida y de salud.***

El 100 % de nuestros colaboradores están afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y están

respaldados desde el primer día que ingresan a Novacero con un seguro de vida cubierto en su totalidad por la empresa.

También apoyamos a todo nuestro personal con un seguro de salud privado de primer nivel, con el que Novacero aporta un 75 % del valor total y el 25 % restante lo cubre cada trabajador.

### ***Venta de Material con descuento.***

Una de las políticas que rige nuestra compañía es dar descuentos en la compra de material a todo nuestro personal, con la finalidad de que puedan acceder al material de manera más económica y emprender proyectos de construcción para mejorar su calidad de vida. Muchos de ellos ya han podido construir su vivienda gracias al apoyo de la empresa.

### ***Club Novacero.***

El Club Novacero tiene una participación voluntaria del 94 % de nuestro personal, y se dedica a realizar actividades sociales, culturales y de labor social. Se financia con aportes mensuales de cada trabajador y una contribución mensual de la empresa.

Es administrado por miembros de la dirección y representantes de los colaboradores, quienes basados en los estatutos, definen las actividades a realizarse y promueven un sano compañerismo.



### *Un compromiso con las familias.*

En distintos momentos del año invitamos a las familias de nuestros colaboradores a compartir actividades especiales con la empresa. Entre las principales están las visitas de cónyuges e hijos a nuestras instalaciones donde, además de compartir, les enseñamos la importancia de la prevención en seguridad y salud; hacemos agasajos especiales para el día del niño; campamentos vacacionales para los niños, enfocados en aprender sobre arte, deporte y cuidado del medio ambiente; fiestas navideñas; acciones preventivas de salud, entre otras actividades de integración familiar.

### *El círculo de damas de Novacero.*

Es un grupo de voluntariado comprometido con las familias de quienes trabajan para Novacero, que se inició en 1984. Está conformado por las esposas del personal administrativo y voluntarias colaboradoras de la empresa. Su principal objetivo es realizar obra social a favor las familias de los colaboradores con menores ingresos.

*Entre las varias labores que realiza el círculo de damas se encuentran las siguientes:*

SALUD - MEDICINA PREVENTIVA	HIJOS COLABORADORES
DESPARASITACIÓN Y VITAMINIZACIÓN.	CANASTILLA DE BIENVENIDA PARA RECIÉN NACIDOS.
VACUNACIÓN HEPATITIS A Y GRIPE.	CAMPAMENTOS VACACIONALES (COBERTURA 50 % GASTOS).
PROFILAXIS Y EDUCACIÓN DENTAL.	PREMIACIÓN AL MÉRITO ACADÉMICO PARA LOS ESTUDIANTES ABANDERADOS Y ESCOLTAS DE SUS COLEGIOS.
AUDIOMETRÍA.	ENTREGA DE MOCHILAS.
PRUEBA DE PAPANICOLAU.	CONCURSOS DE DIBUJO PARA ELABORACIÓN DE TARJETAS NAVIDEÑAS.
CURSOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.	
CURSOS DE NUTRICIÓN Y HÁBITOS ALIMENTICIOS.	
CASOS GRAVES: APOYO DEL 50 % DE GASTOS NO CUBIERTOS POR SEGURO MÉDICO PRIVADO.	

---

EL COMITÉ DE DAMAS SE FINANCIA ECONÓMICAMENTE CON APORTES DE LOS EMPLEADOS Y DE LA EMPRESA, ENTRE OTRAS ACTIVIDADES DE AUTOGESTIÓN.

---

## ***Seguridad y salud ocupacional.***

La seguridad y salud ocupacional son aspectos primordiales que nos han llevado a establecer acciones y lineamientos, para generar un ambiente de trabajo sano y seguro. Nuestras principales herramientas son la prevención y formación continua en todos los niveles jerárquicos, motivando la implantación de condiciones y conductas tendientes a prevenir afectaciones a la salud o la integridad física de quienes laboramos dentro de la empresa, así como de visitantes, proveedores y contratistas que acceden a nuestras instalaciones.

Establecer procedimientos claros, guías de trabajo seguro, permisos especiales, análisis e inspecciones de seguridad laboral, programas de mantenimiento periódico y controles permanentes a las instalaciones, son algunas de las acciones que realizamos en busca de garantizar un entorno seguro para el bienestar del empleado y su familia.

## ***Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional.***

Actualmente, nos encontramos en el proceso de mejorar nuestro Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional (SART), mediante la implantación de requisitos técnico-legales del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo, siguiendo la norma legal vigente en el Ecuador verificada de forma periódica por el Ministerio de Relaciones Laborales.

### ***Los ejes para el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión son:***

- Gestión administrativa.
- Gestión técnica.

- Gestión del talento humano.
- Programas y procedimientos operativos básicos.

Para cada uno de ellos se han realizado revisiones y actualizaciones documentales, así como un proceso de difusión permanente. Los resultados se evidenciarán en la auditoría de verificación en junio de 2014.

## ***Índices de seguridad en el trabajo.***

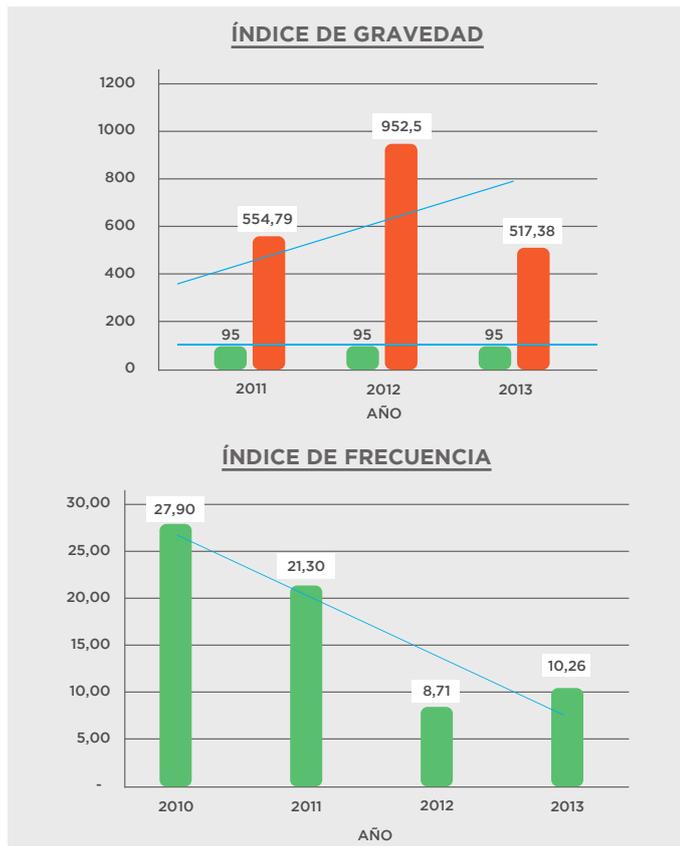
Al ser la seguridad y salud ocupacional un eje de gestión transversal en todas las operaciones de Novacero, les damos seguimiento a los indicadores proactivos y de control, en cada una de las áreas operativas. Estos son analizados mensualmente y permiten ejecutar acciones para mejorar las condiciones que puedan afectar a la seguridad y la salud de nuestros colaboradores.

## ***El resultado de la gestión realizada en Salud Ocupacional es el siguiente:***

### **Índice de Gravedad**

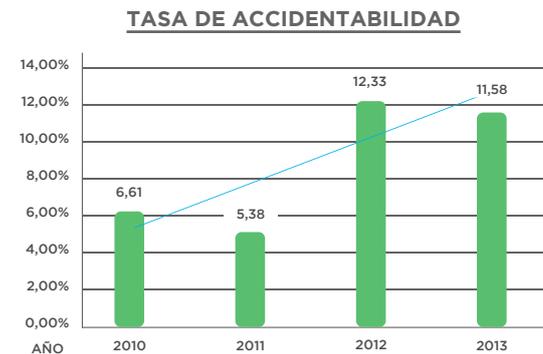
En 2012 tuvimos un incremento en los accidentes con pérdida de tiempo, en relación a los dos años anteriores. Para corregirlo, iniciamos acciones focalizadas en una de nuestras plantas como el levantamiento de los métodos seguros de trabajo, siguiendo la ideología de la seguridad, que consiste en la implementación de las reglas de oro y los puntos cardinales de la seguridad, y el incremento de los Análisis de Seguridad del Trabajo (AST), antes de ejecutar actividades de riesgo.

Es importante indicar que estas actividades fueron realizadas con la participación de todo el personal, logrando una notable mejora en 2013.



## Tasa de riesgo y accidentabilidad

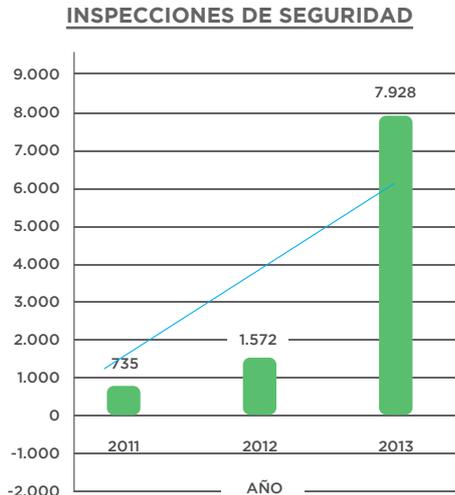
La empresa ha tenido que enfrentar situaciones lamentables, lo que lejos de ser un factor de desmotivación, nos impulsó a reforzar nuestro desempeño en materia de seguridad. En consecuencia con esas acciones y el reforzamiento de las medidas preventivas, en 2013 se lograron bajar los índices de accidentabilidad, en comparación con el repunte que tuvimos en 2012.



## Control de seguridad en el trabajo

A partir de 2012 incrementamos las inspecciones a los sitios de trabajo para crear conciencia y prevenir incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales. Estas inspecciones consideran diferentes enfoques, siendo los principales:

- Comportamiento del personal.
- Condiciones de máquinas, herramientas, instalaciones y equipo de protección individual y personal.
- Sistemas y elementos contra incendios.
- Señalización.
- Higiene de baños, duchas, comedores y otras áreas de servicio.



Los Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) son también parte de la cultura de seguridad que se ha implantado a nivel nacional, con la capacitación constante de jefes de línea, supervisores y trabajadores en general.



Adicionalmente, y basándonos en nuestra política de responsabilidad social institucional, hemos emprendido una serie de eventos a favor de nuestros contratistas, como charlas conjuntas con el Seguro General de Riesgos del Trabajo de Latacunga, sobre los requisitos técnico-legales que se deben cumplir. También reciben constantemente capacitación sobre temas de seguridad y salud ocupacional, actividades desarrolladas en las Plantas de Quito, Lasso y Guayaquil.

El Comité y los Subcomités Paritarios de Seguridad y Salud Ocupacional de las tres plantas de Novacero ya se han conformado y se encuentran en proceso de inscripción, para

ejecutar actividades conformes a la norma legal aplicable, la que apoya nuestra gestión de seguridad y salud mediante inspecciones, propuestas y sugerencias para mejorar las condiciones de trabajo y la conducta de los trabajadores.

Este año 2014, tenemos previsto emprender un programa de carnetización de seguridad y salud para todo el personal contratista, con un proceso previo de inducción formativa, a fin de precautelar su integridad. Además, suscribir convenios de cooperación académica con instituciones educativas, para que sus estudiantes realicen pasantías y programas de tesis, con lo cual Novacero aporta al desarrollo del país y a la profesionalización de su gente.



A man with a friendly expression, wearing a blue and white striped t-shirt, stands with his arms crossed in a recycling yard. The background is filled with various types of waste, including cardboard, metal, and plastic. A yellow banner at the top right contains the word 'NOVARED'. A white-bordered box on the right side of the image contains the text 'Marcando la diferencia en el reciclaje'. At the bottom right, there is a line of text: 'Microempresario PRN - Novared, Guayaquil.'

NOVARED

Marcando la diferencia  
en el reciclaje

*Microempresario PRN - Novared, Guayaquil.*

***“Una iniciativa empresarial que, sin perder de vista el objetivo final de generar beneficios, contribuye a superar la pobreza al incorporar a los ciudadanos de bajos ingresos en su cadena de valor, en una relación de beneficio para todas las partes”***

Definición de Negocio Inclusivo de la Alianza SNV (Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo) - WBCSD (Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible).

Novared es un exitoso proyecto de Novacero que consiste en la recolección de chatarra a través de una red de acopio formada por microempresarios, quienes a su vez han ido construyendo su propia red leal de pequeños recolectores en todos los rincones del país. Así, los recicladores dejaron de hacer su trabajo en pequeñas bodegas artesanales y sin infraestructura (patios de casas, locales comerciales o pequeños terrenos), utilizando métodos manuales y limitados para el acopio y pesaje de la chatarra, que producían pérdidas de tiempo y dinero, sumado a un ambiente de desconfianza.

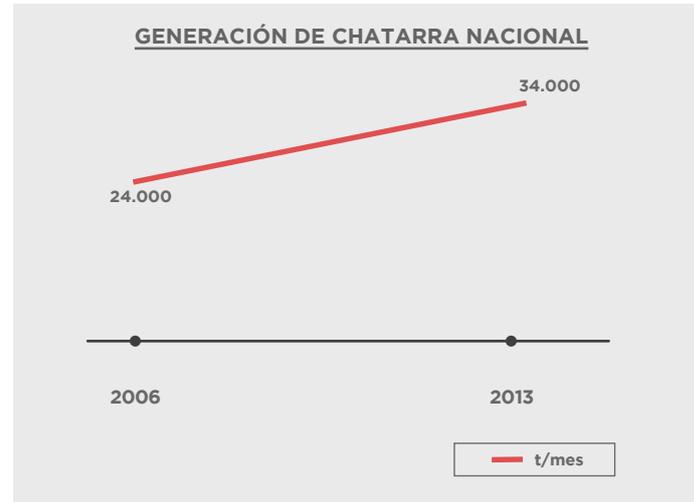
En conjunto con este cambio en el sistema de recolección, en 2006 arrancamos con el proyecto del horno de fundición y diseñamos una estrategia que garantizara abastecimiento de chatarra para el horno.

Antes de ese año, el mercado era totalmente informal, lo que producía dificultad en los controles del proceso de compra y venta de chatarra. Grandes compradores o exportadores daban prioridad a la chatarra pesada, mientras que la chatarra liviana era enviada a quebradas o basureros, generando contaminación; en otros casos se compactaba mezclándola con contaminantes como tierra, piedra, deshechos, etc.

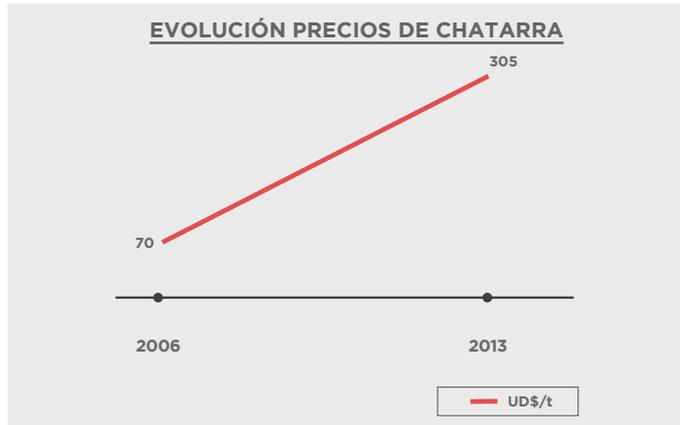
También existía una continua salida de capital por importaciones, que sobrepasaba los 300 millones de dólares anuales, debido a la importación de palanquilla (producto terminado que se elabora de la chatarra) para producir productos de laminado. El país generaba un poco más de 24 000 toneladas al mes y más del 50 % era exportado por la poca demanda local.

Sin embargo, cuando se anticipó la escasez futura de chatarra en el país, entraron en escena nuevos actores y nuevos hornos de fundición, cambiando totalmente las condiciones del mercado local, producto de la alta demanda de las acerías:

***En la actualidad, Ecuador produce alrededor de 34 000 toneladas al mes.***



En 2006, el precio de la chatarra por tonelada era de 70 dólares. Al cierre de 2013, ese valor ascendió a 305 dólares por tonelada. El precio internacional, actualmente, es de 350 dólares la tonelada de chatarra HSM1.



### ***La red: inclusiva y centrada en personas.***

Entender este nuevo escenario y aprender de la experiencia de otros países de la región, nos impulsó a desarrollar un proyecto que rompió esquemas en el mercado local: la creación de una nueva red nacional de microempresarios, especialistas en reciclaje de chatarra ferrosa y no ferrosa.

Siguiendo una estrategia innovadora y enfocada en el desarrollo de los pequeños recicladores, nos propusimos formar emprendedores que se conviertan en motor económico y social de sus comunidades. El objetivo de esta Novared es garantizar el abastecimiento sostenible de chatarra a un precio y pesos justos.

### ***Desarrollo de la red: relaciones que pesan toneladas.***

Más allá de las toneladas de chatarra que cada punto de reciclaje genera, nosotros basamos nuestra estrategia de abastecimiento en construir relaciones sólidas y de confianza con cada microempresario que forma parte de Novared. Las bodegas dejaron de ser centros de acopio para convertirse en Puntos de Reciclaje Novacero (PRN).

El proceso de selección fue arduo y satisfactorio. Encontramos personas con potencial de emprendimiento, confiables y vinculadas al mercado del reciclaje, algunas de ellas extrabajadores de Novacero. Al ingresar a la red, los nuevos microempresarios recibieron capacitación técnica, comercial y administrativa.

Pero lo más importante fue que se propuso una relación transparente, reflejada en el lema: “Precio Justo. Pago Justo”. La reacción fue abrumadora. Los microempresarios se sumaron entusiasmados a la iniciativa y generaron una red de pequeños recicladores que hoy está presente en todo el país. Un crecimiento basado en relaciones de confianza y alianzas a largo plazo. Este modelo es repetido por cada microempresario, quien causa el mismo impulso en los pequeños recicladores.

Los primeros años fueron de aprendizaje y adaptación al modelo; se fueron corrigiendo y ajustando muchos detalles que se generaban en el entorno de la red. A partir de 2011 se incluyeron nuevos PRN, que ya llegan a 34. Actualmente, Novared representa el 70 % de las compras de chatarra de Novacero.

## Alianzas.

Novared ha sido reconocida por municipios y organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Nuestra empresa y el Servicio Holandés de Inversiones (SNV), en alianza con el BID, a través del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), desarrollaron un proyecto enfocado en entregar capacitación administrativa a los microempresarios, capacitación técnica a recicladores y estudios de impactos ambientales para 25 Puntos de Reciclaje Novacero (PRN). El crédito que se obtuvo fue de 109 500 dólares, con un 60 % no reembolsable.



## Una red de triple impacto.

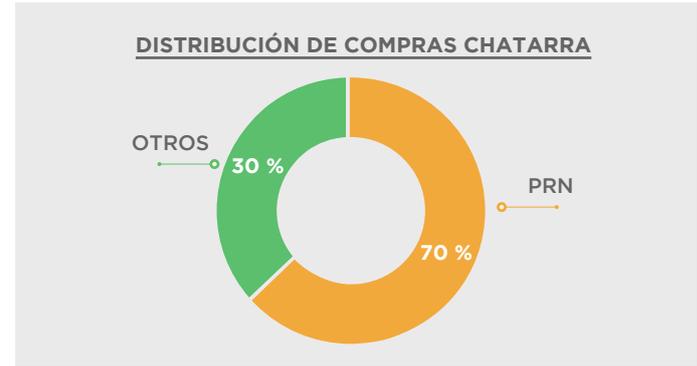
Luego de varios años de trabajo, este proyecto ha generado un alto impacto económico, social y ambiental a nivel nacional, produciendo los siguientes beneficios:

### Económico:

- Abastecimiento sostenible de materia prima al mejor precio posible. En 2013, el 70 % de la materia prima para

laminación provino de la chatarra generada por la Novared y solo el 30 % por otros actores.

- Generación y desarrollo de 34 nuevas microempresas con efecto multiplicador.



### Social:

- Crecimiento personal para microempresarios, quienes salieron del umbral de pobreza y desarrollaron habilidades de liderazgo y administrativas, que replican en su entorno más cercano.
- Aumento de autoestima y seguridad.
- Dignificación de la labor del reciclador. Los antes socialmente excluidos y mal llamados chamberos o minadores, pasaron a ser emprendedores y motor de la economía local.
- Impacto replicador. Cada microempresario realiza inversión en sus familias y el desarrollo de sus hijos, además de su red más cercana.
- Impacto directo a 220 personas e indirecto a 2800 personas.

### Ambiental:

- Desde el inicio de Novared hasta la presente fecha, se han recolectado más de 250 000 toneladas de chatarra.
- Al disminuir uso de mineral de hierro, se produce un doble impacto positivo: limpieza ambiental al retirar chatarra de la sociedad y protección de recursos naturales.

### *El desafío del futuro.*

Nuestra meta es ampliar el impacto positivo directo para el desarrollo económico y social de los pequeños recicladores, y así generar alianzas y colaboraciones con otros actores locales e internacionales. A la vez, nos interesa apoyar el desarrollo de una cultura de reciclaje que cuide el medio ambiente y genere oportunidades de trabajo a miles de personas.

### *Sistema de procesamiento de chatarra.*

Dentro de las distintas inversiones que hemos realizado en nuestro proceso productivo, implementamos un mecanismo de fabricación de la palanquilla, materia prima para los productos laminados en caliente, que anteriormente importábamos en su totalidad.

Con este sistema realizamos de manera directa el procesamiento de chatarra generada en el país, tratando productos con alto grado de contaminación ambiental en estado “libre”.

Para hacer el proceso más eficiente y generar menos impacto por consumo energético, previo a la fundición de la chatarra, la clasificamos por su composición química.



La red de reciclaje a nivel nacional, funciona según la siguiente figura:

RECICLAJE PUERTA A PUERTA  
PUNTOS DE RECICLAJE NOVACERO



RECICLAJE EN PLANTAS  
DE NOVACERO



COMPRA DE CHATARRA LOCAL



ALMACENAMIENTO DE LA  
CHATARRA



CLASIFICACIÓN DE LA  
CHATARRA



FRAGMENTACIÓN  
DE LA CHATARRA



## Generaciones futuras y Medio ambiente

Trabajamos por un futuro sostenible  
en un mundo en constante cambio.

*Reforestación en patio de reciclaje, planta de Lasso.*

*“El desarrollo sostenido satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”, (Informe de la ONU-1987).*

En Novacero estamos comprometidos con las generaciones futuras del Ecuador y el planeta. En consecuencia y guiados desde hace algunos años por un Sistema de Gestión Integral (SGI) y otras normas nacionales e internacionales, consideramos en cada actividad la gestión ambiental y su mejora, garantizando la reducción de contaminación ambiental.

Hemos aplicado estrategias ambientales de prevención en todas nuestras fases de producción, logrando una gestión integral de desechos y la optimización de recursos naturales, de tal forma que todos los procesos, productivos y administrativos, sean más limpios. Buscamos reducir o eliminar la contaminación ambiental por ruido, los desechos peligrosos y no peligrosos, el consumo de recursos y las emisiones atmosféricas.

También implementamos controles operacionales que son monitoreados constantemente mediante los indicadores de seguimiento y de los Planes de Manejo Ambiental, de cada una de las plantas de producción. Somos concientes de que esta gestión genera triple rentabilidad: económica, porque da mejores resultados en la productividad y costos; social, porque garantiza la mejor calidad de vida para las generaciones presentes y futuras; y ambiental, porque cuida los recursos naturales y el ecosistema.

## **Reconocimientos:**

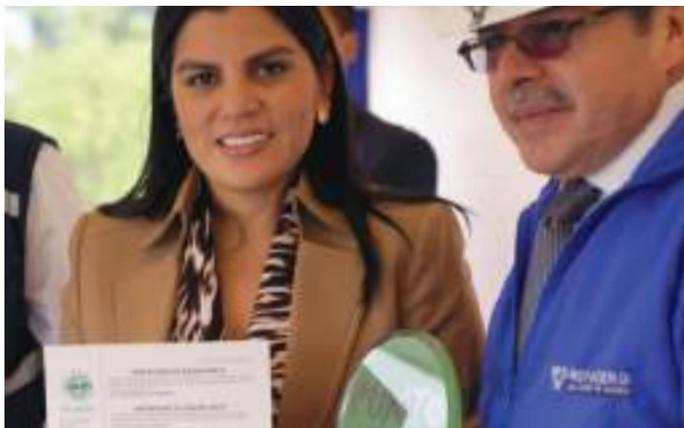
### **Certificación PUNTO VERDE**

En 2012 fuimos la primera empresa del sector que se postuló y obtuvo la Certificación Ecuatoriana Ambiental Punto Verde – Procesos Limpios, por la planta de Lasso. Como resultado de la auditoría realizada por el Instituto Certificaczione Etica e Ambientale (ICEA), se recomendó la certificación para esta planta por el reciclaje y reutilización del agua industrial a través de la planta de tratamiento, aportando una reducción del 99.95 % del consumo.

Mediante este mecanismo, el Ministerio del Ambiente transformó el reconocimiento Punto Verde que se otorgaba a las empresas, en una certificación nacional que se somete al proceso de auditoría de una parte externa independiente, en el que se verifica la aplicación de buenas prácticas ambientales. Los aspectos en los que hace énfasis esta evaluación son:

- Cumplimiento legal.
- Uso eficiente de recursos y materias primas.
- Manejo de residuos sólidos.
- Eficiencia energética y reducción de gases con efecto invernadero.
- Innovación.
- Capacitación.
- Manejo del agua.

La certificación Punto Verde tiene una vigencia de 2 años y establece auditorías de seguimiento anuales.



En 2013 recibimos la visita de la Ministra de Medio Ambiente, Lorena Tapia, quien nos entregó el premio Punto Verde en un evento formal, donde estuvieron presentes los trabajadores de nuestra planta en Lasso.

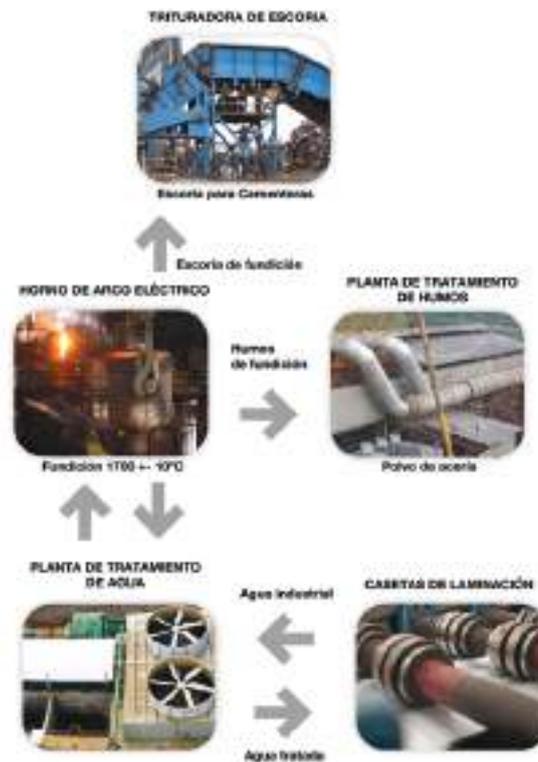
### Mención Honorífica

La planta de Guayaquil recibió en 2012 una mención honorífica y estuvo entre las empresas finalistas del premio anual a la ecoeficiencia, entregado por el municipio de Guayaquil, otro de los entes de control ambiental.

### Gestión ambiental acería y laminación

Grandes inversiones y esfuerzos se han realizado para reducir el impacto ambiental del proceso productivo de la acería y la laminación en caliente, que representa hoy el 70 %

de nuestra producción. Para demostrar nuestro compromiso con este tema, hemos implementado una planta de tratamiento de humos, proceso orientado a la clasificación, tratamiento y reciclaje de desechos (chatarra, trituradora de escoria), y una planta de tratamiento de agua, que limpia y recircula el agua utilizada en los procesos productivos.





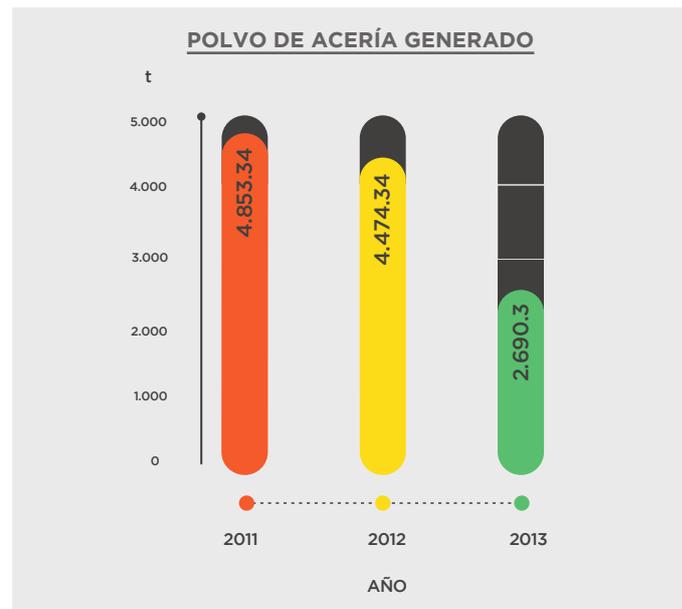
### Planta de tratamiento de humos

Desde 2009 mantenemos en operación continua la Planta de Tratamiento de Humos con el propósito de eliminar la contaminación atmosférica, así como factores que puedan incidir en la salud de los trabajadores, a causa de los humos generados durante el proceso de fundición de la chatarra en el horno de arco eléctrico

Esta planta, donde se invirtieron 3.5 millones de dólares, está diseñada para captar los humos primarios, que se producen durante la operación del horno de fundición, y los humos secundarios, provenientes de la campana de extracción, que se generan durante la carga del horno fundición y el vaciado del acero líquido en la cuchara.

La capacidad actual de procesamiento de humo es de 950 000 Nm<sup>3</sup>/h, con una eficiencia del 99 %, lo que permite tener una emisión de 85 mg/Nm<sup>3</sup> de partículas, manteniendo la producción bajo los límites permisibles de emisión de gases por fundición de metales, inferiores a 120 mg/Nm<sup>3</sup>, y establecidos en la legislación vigente (TULAS Libro IV). Desde 2011 se ha venido reduciendo la generación de polvo de acería, por lo que en 2013 se generaron y trataron 2690.3 t.

Como producto del tratamiento de los humos, se forma un polvo húmedo que es conducido a un silo de almacenaje, desde donde se lo entrega a un gestor de residuos calificado para su tratamiento definitivo, según lo establecido por las autoridades ambientales competentes.



La planta de tratamiento de humos recibe un constante mantenimiento y limpieza de sus componentes, de tal forma que su funcionamiento esté dentro de los límites fijados. Esto se evidencia en los controles de emisiones que se realizan de manera trimestral por parte de empresas externas de monitoreo.

De forma regular realizamos innovaciones para reducir los recursos utilizados en la operación, como la energía eléctrica que se consume en la planta, mediante la instalación de variadores en los motores de los ventiladores.

### Tratamiento del agua industrial

El uso inadecuado de recursos naturales es la causa principal del deterioro del medio ambiente. Para evitarlo, implementamos, a partir de 2009, Plantas de Tratamiento de Agua (PTA). Desde entonces, se ha realizado el tratamiento y recirculación de más de 50 millones de litros.

Al reciclar el 99 % de agua en el proceso se reduce su consumo, evitando así el agotamiento de un recurso natural. Una vez tratada esta agua, se envía a los procesos productivos, principalmente la refrigeración de los cilindros de laminación, guías y elementos rodantes, así como al horno de fundición y colada continua, y al proceso de galvanizado. Luego, es recolectada nuevamente para su recirculación y tratamiento constante, evitando el consumo o descarga directa de afluentes naturales.



LOCALIDAD	TIPO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA	VOLUMEN EN M3 DE TRATAMIENTO AL AÑO 2013	PROCESO
Lasso	Tratamiento residual	14.735.989	Laminado en caliente, acería y planta de oxígeno
Guayaquil	Tratamiento residual	1.560	Galvanizado
Quito	Tratamiento residual	8.670	Galvanizado

El tratamiento del agua elimina los contaminantes que adquirió en el proceso productivo, como escoria, polvo metálico, limalla, grasa, aceite y químicos, sustituyendo el ingreso de un nuevo volumen de agua.

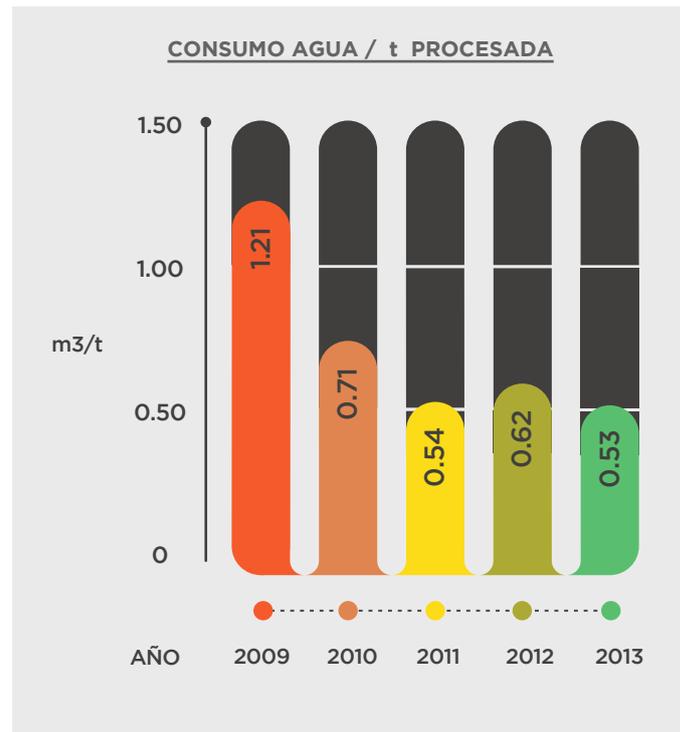
Las plantas instaladas permiten tratar más de 14 millones de metros cúbicos al año, volúmenes de agua que continúan dentro del ciclo de recirculación y tratamiento, con la compensación del agua que se evapora o se pierde en el proceso. Así, se evita la descarga de posibles efluentes contaminantes hacia fuentes de agua cercanas, dejando intacta el agua ocupada por la comunidad aledaña.

Constantemente, se incorporan innovaciones tecnológicas que permiten un uso más eficiente de los insumos y recursos usados para el tratamiento del agua, como el Sistema Automático de dosificación de químicos, llamado 3D-TRASAR, sistemas de válvulas automáticas y el centro de Operación Automática de la Planta.

El aporte a la gestión ambiental también se evidencia en la recuperación del agua de las purgas (limpiezas) de las PTA, utilizada en el enfriamiento de la escoria como neutralizador de su basicidad, aprovechando al máximo el agua.

A partir de la implementación de las PTA en cada una de las plantas de producción, el consumo de agua por tonelada producida se ha reducido. El 99 % es procesada y reutilizada, y solo el 1 % restante corresponde al consumo doméstico (lavabos, servicios higiénicos, duchas y comedores) o instalaciones, y también para recuperar el agua evaporada en los procesos productivos.

Los datos históricos del consumo de agua para la producción se muestran a continuación, con una importante reducción en este aspecto.



Para reducir el consumo de agua en el proceso de galvanizado, en la planta de Quito se instaló una nueva planta de potabilización de agua, en la que se invirtieron aproximadamente 120 000 dólares. Esta planta alimenta con 4 m<sup>3</sup>/h de agua a la línea de galvanizado, logrando una reducción en el consumo de agua potable de 1000 metros cúbicos al mes.

### Consumo energético

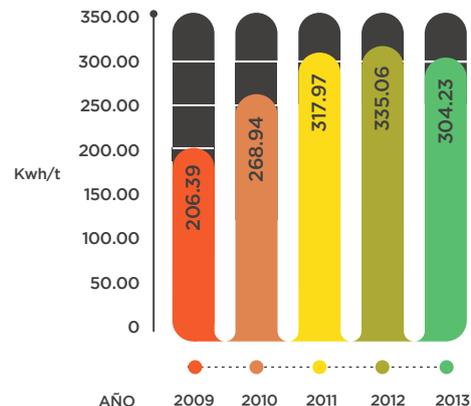
Uno de los principales recursos utilizados en las empresas industriales, es la energía generada por el uso de combustibles y la electricidad. La obtención de estos recursos no renovables produce gran impacto en el ambiente, y en Novacero somos conscientes de que el uso eficiente de ellos es un gran paso para reducir este impacto.

Hemos implantando buenas prácticas para el uso eficiente de la energía, sostenidas en un sistema de gestión y mejora continua, bajo la norma ISO 50001. Con la aplicación de estas buenas prácticas, desde 2012 pudimos identificar mejoras e implantar controles operacionales, para ser más eficientes en el uso de la energía eléctrica y combustibles (diesel, bunker).

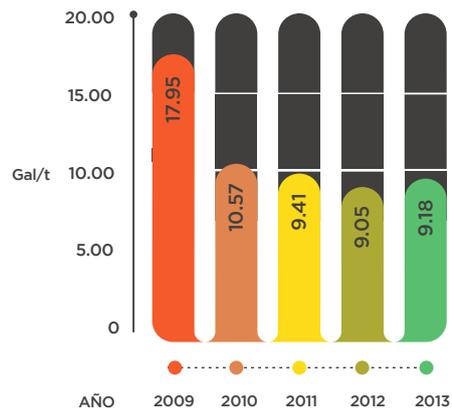
El establecimiento de líneas base para los usuarios significativos de energía y evaluar mensualmente la eficiencia de estas, nos permitió en 2013 reducir el consumo de energía eléctrica por tonelada procesada, mientras que para el consumo de combustible se dio un incremento en el consumo relativo de 0.13 galones por tonelada procesada, lo que equivale a 1.5 % de incremento con respecto a 2012.

Con la ejecución de nuevos procesos e infraestructura para la fundición y laminación del acero, y galvanizado de productos,

### CONSUMO E. ELÉCTRICA / t PROCESADA



### CONSUMO COMBUSTIBLE / t PROCESADA



estamos enfocados en reducir los consumos de energía, eliminando, principalmente, pérdidas por energía calórica.

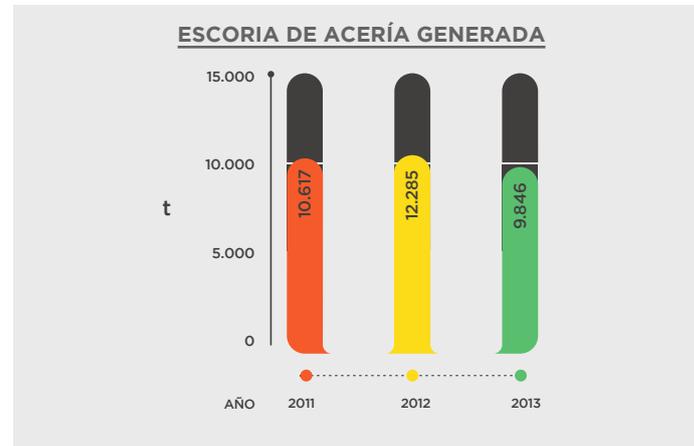
### Gestión de Desechos

Todas las personas de Novacero aportan diariamente con la gestión de desechos comunes e industriales, pues desde nuestro puesto de trabajo somos responsables de reducir y dar una adecuada clasificación a los desperdicios no peligrosos, peligrosos, infecciosos y especiales, que se generan en nuestros procesos.

El principal concepto es aminorar y reutilizar los desechos, haciendo que algunos de ellos se conviertan en materia prima para otras industrias, como la escoria generada en la fundición del acero que, luego de un análisis de compuestos, es triturada y enviada a empresas cementeras, donde sirve como materia prima para su proceso productivo. Se reutiliza el desecho generado por nuestra empresa y, a la vez, se reduce el consumo de materia prima por parte de la industria cementera, mitigando los impactos ambientales.

En 2013, luego de las gestiones con una de las principales empresas cementeras, se inició el proceso de trituración de la chatarra, de tal forma que las características les sean útiles para su industria. Se envió un peso de 8495.77 t de escoria para la fabricación de cemento.

De igual forma, todos los desechos comunes o no peligrosos son clasificados y tratados, según las normas vigentes. Solo el año pasado se realizó la gestión de 104.5 t de desechos no peligrosos como papel-cartón, plástico, desechos electrónicos y desechos naturales, que fueron enviados a los respectivos gestores, cerrando de esta forma el ciclo de reciclaje.



HORNO DE ARCO ELÉCTRICO



TRITURADORA DE ESCORIA



Escoria de fundición

Escoria para Cementeras

### Gestión de Ruido

Con la finalidad de no afectar a nuestro personal ni a la comunidad aledaña, la generación de ruido industrial en nuestras actividades productivas se monitorea trimestralmente desde 2009.

### *Estos son los resultados obtenidos en 2013:*

Para garantizar el cumplimiento de los parámetros, se realizan muestreos diurnos y nocturnos en varios puntos de los perímetros de las plantas. En caso de que una medición en el muestreo se encuentre fuera de los límites permisibles, establecidos en la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio de Ambiente (TULAS), se pone en práctica un plan de acción, según lo señalado en nuestro sistema de gestión integrado.

LOCALIDAD	LÍMITE PERMISIBLE SEGÚN EL USO DEL SUELO	RESULTADO MONITOREOS
Lasso	Menor de 70 dB de 06H00 a 20H00	Inferior a 61.02 dB
Guayaquil		Inferior a 60.7 dB
Quito	Menor de 65 dB de 20H00 a 06H00	Inferior a 52.4 dB

*\*Límites permisibles por la legislación para zona industrial*

### **Forestación y reforestación**

El programa de forestación y reforestación de Novacero fue concebido con la finalidad de crear áreas verdes en nuestras tres plantas para que colaboradores y visitantes, aparte de estar en un espacio agradable, se involucren y tomen conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.

Además, gracias a la creación de barreras vivas, es posible minimizar el ruido ambiental.

En abril de 2012, en la planta de Lasso se sembraron 600 árboles de especies nativas, en un área aproximada de 2400 m<sup>2</sup>, donde participaron los 600 trabajadores de esa planta.

En Guayaquil, desde la concepción de la construcción de nuestra nueva planta, se han ejecutado acciones de forestación del perímetro para reducir el impacto de algunos aspectos ambientales. Se tiene planificada la siembra de 110 árboles de las especies como acacio rojo, guayacán amarillo, neen, y también 260 árboles frutales como palma coconucifera, limón tahiti y sutil, mandarina, toronja, aguacate, entre otros.

Construir relaciones  
de confianza.

Nuestros clientes se encuentran en todas las áreas del sector de la construcción y metalmecánica, desde el obrero y maestro de obra, hasta los profesionales de la construcción, arquitectos e ingenieros. También está el soldador y carpintero metálico, pasando por los profesionales del sector inmobiliario y, por supuesto, todo aquel ecuatoriano que construya con nuestros productos, desde su casa hasta una silla de acero.

Los clientes que compran nuestra varilla y otros productos, respaldados en información veraz acerca de la calidad de nuestra materia prima, procesos de control y aseguramiento de la calidad, nos impulsan a presentar permanentemente soluciones para las necesidades del sector de la construcción, con la garantía de nuestra constante innovación.

Con responsabilidad, Novacero ha establecido en su política comercial varios principios de comunicación y comerciales, para asegurar la confianza del consumidor en nuestras marcas, productos y la empresa.

### ***Marketing responsable de Novacero:***

- Proporcionamos información sobre nuestros productos y los servicios que ofrecemos, de una manera que pueda ser entendida por los consumidores y que les permita tomar decisiones fundamentadas en calidad, características y beneficios. Esto lo podemos encontrar en la literatura técnica y comercial que entregamos a nuestros clientes y distribuidores.
- Nuestro marketing es un espacio de promoción del consumo responsable, reciclaje y cultura de sostenibilidad. Promocionamos continuamente nuestra red de recicladores, como ejemplo de negocios responsables.

- Nuestra publicidad no nombra a la competencia directa o indirectamente. Tampoco representa a los productos de la competencia en forma imprecisa, ni busca denigrarlos.
- Siempre que es posible, la publicidad de nuestros productos de acero refleja un estilo de vida responsable y activo
- Apoyamos de manera positiva el emprendimiento de pequeños y medianos empresarios, y no empleamos prácticas coercitivas ni monopólicas.
- Mantenemos un trato justo y ético en todos los niveles de comunicación y en nuestra relación con clientes
- Procuramos cuidar la imagen de la empresa, evitando proyectar imágenes denigrantes que afecten etnias, sexo, credos, etc.

### ***Novaconstrucciones: Una revista para nuestros consumidores.***

La revista Novaconstrucciones nació con el objetivo de mantener informada a nuestra red de distribuidores y usuarios finales de las tendencias que surgen en el sector de la construcción del mercado ecuatoriano. Nuestra misión es apoyar de manera innovadora la gestión que realizan los cerrajeros, maestros metalmecánicos y obreros de la construcción, mediante artículos técnicos y de capacitación que les ayuden a mejorar su calidad de trabajo.

En julio de 2010 circuló la primera edición de Novaconstrucciones, inicialmente una revista trimestral de 12 páginas con un tiraje de 10 000 unidades, distribuida de manera gratuita en nuestros 200 puntos de ventas a nivel nacional.

Con el transcurso del tiempo, la revista ha evolucionado en los segmentos informativos, incluyendo artículos de seguridad industrial, trabajo seguro en obras, asesorías, entrevistas, concursos, entre otros, manteniendo el propósito de transmitir información útil, práctica y oportuna a nuestros lectores.

En 2013 aumentamos la distribución a 318 puntos de ventas e incluimos entregas personalizadas a más de 300 constructores de diferentes regiones del país, además de 350 cerrajeros metalmecánicos de Guayaquil, Quito y Cuenca. Actualmente, Novaconstrucciones tiene un tiraje de 15 000 unidades, que circulan bimensualmente.

También refrescamos la imagen y contenidos de la revista, que cuenta ahora con 20 páginas y con secciones como Temple de Acero, Innovación Metálica, entrevistas a personajes públicos de gran relevancia en el sector de la construcción y temas investigativos de nuevas o futuras obras importantes en el Ecuador.

Sin perder de vista nuestra misión de capacitar e informar de las tendencias del sector de la construcción, deseamos en un futuro transformarnos en un medio de comunicación útil para todos los usuarios del acero en el Ecuador.





*Pieza que ganó el primer lugar del concurso en la ciudad de Quito.*

### **Concurso para carpinteros metálicos.**

Los carpinteros metálicos trabajan forjando el hierro para diferentes usos y aplicaciones. Desde su ingenio elaboran artículos decorativos para el hogar, combinando sus dotes de carpintería normal con el dominio de las construcciones metálicas. A pesar de eso, son un gremio que a veces pasa desapercibido y que no siempre es reconocido por su ardua labor.

Pensando en promover esa creatividad y premiar su experiencia haciendo artículos ornamentales y funcionales de acero, creamos en 2011 el **Primer Concurso para Carpinteros Metálicos en Ecuador**. Wilmer Rodríguez, ganador de ese año, expresó al recibir su premio: “Gracias por darnos la oportunidad de demostrar lo que podemos hacer”, frase que nos impulsó a nosotros a continuar con esta iniciativa.

En 2013 logramos una convocatoria de 160 maestros entre las ciudades de Guayaquil, Quito y Cuenca. Los concursantes tuvieron que hacer un portamacetas innovador, ornamental, práctico y con buen acabado. Los mejores trabajos han sido reconocidos con premios en efectivo.

Al evento de premiación asisten representantes de entidades públicas relacionadas con la construcción, decoradores, arquitectos y medios de comunicación.

### **Capacitación a nuestros clientes.**

Permanentemente les damos asistencia a nuestros clientes en aspectos técnicos acerca del uso del acero. Organizamos charlas de capacitación en varias zonas del país y visitas a profesionales de la construcción, para compartir

experiencias sobre su utilización. De forma simultánea recogemos las inquietudes y necesidades futuras de nuestros consumidores.

### ***Satisfacción al cliente.***

Contamos con un sistema de atención y procesamiento de sugerencias y reclamos de clientes, que permite escuchar, valorar y responder en forma oportuna y eficaz. Los tiempos

de atención y solución de problemas han disminuido de una semana, al principio de la implementación del proceso, hasta un máximo de 48 horas en la actualidad

Medimos la satisfacción de nuestros clientes en relación a los productos y servicios que entregamos. Esto no solo nos permite evaluar los niveles de satisfacción, sino proponer oportunidades de mejoras en la calidad de nuestros servicios.



*Ganadores de concurso con representantes de la empresa.*

NOVACERO  
INDUSTRIAS S.A.

Respetamos y valoramos  
a las personas

*Área de acería, planta de Lasso.*

*“Cuando hablamos de una Empresa Socialmente Responsable, estamos hablando de un modo de ser de la empresa, en el que empezando por su propia filosofía empresarial y siguiendo con todas sus prácticas, está diseñada para agregar no solamente valor económico, sino también valor humano y valor social”.*

*Uniapac*

### **Capacitación a la comunidad en temas ambientales.**

A más de las actividades para la conservación del medio ambiente a través de la colaboración y cooperación con la comunidad, se han realizado capacitaciones en temas ambientales para ayudar a concientizar a las personas sobre la prevención y reducción de la contaminación.

Una de estas acciones fue cuando en mayo de 2012, Novacero organizó una casa abierta en Planta Lasso para colegios, escuelas y universidades del país, y de esta manera fomentar la cultura del cuidado ambiental, y la seguridad y salud ocupacional. En la actividad participaron prestigiosas instituciones educativas como ESPOCH, ESPE Quito, ESPE Latacunga, entre otras. Asistieron aproximadamente 440 personas, las que durante los 3 días del evento conocieron sobre procesos productivos, gestión ambiental, gestión de desechos y seguridad ocupacional.

### **Casas Abiertas.**

Como una herramienta para generar conciencia sobre Seguridad y Salud Ocupacional,zz participamos anualmente en las casas abiertas y jornadas organizadas por el IESS.



*Programas de reforestación realizados por nuestros colaboradores.*

Buscamos fomentar en el sector industrial y laboral, la aplicación y gestión de la seguridad y salud ocupacional en los sitios de trabajo.

En 2012 participamos activamente en las III Jornadas de Seguridad y Salud en el Trabajo realizadas en Latacunga y en la casa abierta del cantón Pujilí. En 2013 participamos en la II Feria Nacional de Seguridad y Salud en Quito.



#### ***Eliminación de licor adulterado.***

Como un compromiso con la comunidad y el Estado, en 2012 colaboramos con el Ministerio de Salud Pública y CONSEP en la eliminación del licor adulterado y gestión de los desechos de los recipientes (vidrio y dúplex), debido a los graves casos de intoxicación que se vivieron en el país.

En este proceso se eliminaron cerca de 20 000 galones de licor adulterado con metanol, causante de varias muertes por su consumo a nivel nacional. Se destruyeron 1028.8 galones provenientes de Napo; 8647.3 galones de Tungurahua y 11 362.2 galones de Guayas.

Luego, se procedió a realizar el tratamiento respectivo de los desechos de los recipientes de estos licores, como botellas de vidrio y cartones aluminio. Con los gestores ambientales autorizados se enviaron 4500 kg de vidrio y 1500 kg de dúplex (cartón aluminio), para su reciclaje correspondiente.



#### ***Adecuación de la zona de la represa del río Pumacunchi.***

Como iniciativa para fomentar el cuidado y la preservación del ambiente y apoyar a la comunidad del sector, la empresa colaboró con los alumnos del Colegio 14 de Julio de Sanbuenaventura en la forestación de 3000 plantas nativas y ornamentales, la limpieza de las orillas del Río Pumacunchi y su represa de agua, y la adecuación del graderío y el puente.

#### ***Charlas de salud a la comunidad.***

Novacero mantiene en Guayaquil un esquema de charlas y acciones relacionadas con la salud de la comunidad aledaña, realizadas por el personal de salud ocupacional y bienestar social de la empresa. En estas se llevan a cabo campañas de desparasitación, programas de capacitación sobre de alimentación saludable, primeros auxilios, entre otras actividades. En 2012, más de 150 personas fueron beneficiadas con estas acciones.

### ***Agasajo por el día de reyes.***

Haciendo vida su espíritu de colaboración y unión, los colaboradores de Novacero realizan desde hace varios años un agasajo por el Día de Reyes. Los niños de los alrededores de la planta de Guayaquil son invitados a compartir momentos agradables en una fiesta, organizada con la participación voluntaria de los colaboradores de Novacero.

### ***Promoviendo Conocimiento y Desarrollo.***

Colaboramos con la divulgación e intercambio de conocimiento técnico con distintos sectores de la comunidad: asociaciones industriales, universidades, organizaciones sociales, etc.

Motivados por ese compromiso, somos miembros activos de Fedimetal, asociación que promueve el desarrollo de las empresas del sector siderúrgico y metalmeccánico del Ecuador. Participamos en la directiva, comités y proyectos para elevar el nivel técnico de nuestra industria.

En 2013, Novacero participó en distintos eventos relacionados con productos de acero y sus normas técnicas, y también en temas concernientes a los aspectos tecnológicos de la industria siderúrgica y su vinculación con el desarrollo del país.

### ***Conferencias y Eventos Técnicos.***

- Congreso de Ingeniería Civil - Escuela Politécnica del Litoral ESPOL (Diciembre 2013). Conferencia: “Usos del acero de refuerzo. Nuevo acero”.

- Congreso de Ingeniería Civil - Escuela Politécnica Nacional EPN (Mayo 2013). Conferencia: “Usos del acero de refuerzo. Nuevo acero”.
- Jornadas de Ciencia y tecnología, Escuela Politécnica del Ejército ESPE (Junio 2013). Conferencia: “Presente y Futuro de la Ingeniería Mecatrónica. Oportunidades en la Industria Siderúrgica”.
- Jornadas ASME (American Society of Mechanical Engineers), Grupo Ecuador. Escuela Politécnica del Ejército (Noviembre 2013). Conferencia: “Procesos de Producción en Aceros Microaleados.
- Jornadas sobre Arquitectura Sustentable - Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha (Noviembre 2012). Conferencia: “El Acero en la Arquitectura Sustentable”.

### ***Actividad de Normalización.***

A parte de las actividades de divulgación técnica, realizamos un trabajo permanente de cooperación con el INEN a través de FEDIMETAL, para el fortalecimiento, promoción e implementación de la normativa técnica en el Ecuador. Este es un aporte desde el conocimiento y experiencia de Novacero a la seguridad de las construcciones civiles y al desarrollo de la sociedad.

Hasta la fecha, se revisaron 10 normas técnicas y 4 reglamentos técnicos. En este 2014 haremos un mayor número de actualizaciones y revisiones.

El acero renace al ser reciclado.



La chatarra se transforma en nuestro acero del futuro.

[www.novacero.com](http://www.novacero.com)