

# Reporte de Sostenibilidad **2017**



CONTENIDO



SALIR





CONTENIDO



PÁG  
2



INICIO  
INICIO

# Contenido

CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

¿QUÉ ES “ACERO”?



¿QUIÉNES SOMOS?



GOBIERNO & ÉTICA



ALTA CALIDAD PARA GRANDES CLIENTES



MEDIO AMBIENTE



CONTRIBUIMOS EN EL DESARROLLO DE NUESTRO PAÍS



NUESTRO EQUIPO



ACERCA DE NUESTRO REPORTE DE SOSTENIBILIDAD



ÍNDICE GRI



CONTENIDO



PÁG  
3



INICIO

# Carta del Presidente Ejecutivo

(102-14)

## A NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS:

**N**os sentimos orgullosos, como empresa peruana que somos, de presentar nuestro reporte de sostenibilidad correspondiente al año 2017, de conformidad con los Estándares del *Global Reporting Initiative - GRI*, en la opción esencial. En el presente informe “abrimos las puertas de nuestra empresa” con el fin de generar confianza en nuestros grupos de interés.

Contamos con una política de responsabilidad social orientada a crear una cultura de liderazgo socialmente responsable en nuestra empresa y sus subsidiarias que contribuya a la creación de valor de forma sostenible, mediante prácticas de gobierno corporativo que fortalezcan el diálogo transparente con nuestros grupos de interés.

Es común que en nuestro día a día identifiquemos impactos positivos, así como oportunidades de mejora, por lo que este ejercicio nos ha permitido revisar detalladamente nuestros quehaceres y enfocarnos en nuestros temas materiales.

Es importante señalar que contamos con uno de los mejores trenes de laminación de Sudamérica, el cual está ubicado entre los 5 mejores del mundo. Y siendo el acero un elemento que se puede reutilizar constantemente, hemos conseguido optimizar nuestros residuos industriales, gracias al enfoque de Sostenibilidad de la empresa a través de las iniciativas de nuestros colaboradores.

Entre el análisis de temas materiales, hemos podido identificar que el enfoque en la calidad de nuestros productos, la seguridad de nuestros clientes y el cuidado del medio ambiente son temas que ocupan gran parte de nuestra preocupación diaria; es por ello que el presente informe detalla la manera en la que trabajamos, innovando continuamente, y buscando maneras de reutilizar todos los insumos de nuestros procesos.

Los invitamos a leer nuestro reporte y conocer un poco más del mundo del acero.



Presidente Ejecutivo

Ricardo Cillóniz Champín




Gerente General

Tulio A. Silgado Consiglieri







## ¿Qué es “Acero”?

“ Acero es la denominación que reciben las aleaciones de hierro (Fe) y carbono (C) en las que el contenido de carbono en disolución sólida en el hierro está por debajo del 2.10%. Por tanto, no hay un solo tipo de acero, sino muchos aceros diferentes... Prácticamente, la totalidad de los utensilios que usamos a diario o en la tecnología que nos hace la vida más fácil están hechos de acero o ha sido el acero un material fundamental para su elaboración. Desde los rodillos que se utilizan para producir el papel que utilizamos o las máquinas rotativas que producen los periódicos y revistas que leemos, pasando por los cubiertos de acero inoxidable, los refuerzos de las vigas de hormigón armado o los perfiles de acero de las estructuras de nuestros edificios...

... En general el acero, debido a su flexibilidad:

- ▶ Dispone de excelentes propiedades mecánicas y estructurales;
- ▶ Es fácil de atornillar, soldar, mecanizar, conformar en frío y en caliente;
- ▶ Es más eficiente de producir que otros materiales y con menos consumo de energía; por ejemplo, consume casi 7 veces menos energía en su producción que el aluminio;
- ▶ Es sostenible, ya que es 100% recuperable, debido a sus propiedades magnéticas, y 100% reciclable; y de hecho, prácticamente el 100% del acero al final de su vida útil es realmente reciclado<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> UNESID - Unión de Empresas Siderúrgicas - España.



# 1

## ¿Quiénes somos?



# 1. ¿Quiénes somos?

(102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-7, 102-10)

---

Además de producir acero, brindamos tres servicios adicionales: ACEDIM corte y doblado a la medida, instalado de acero en obra y Geo soporte para el sector minero.

---

Corporación Aceros Arequipa S.A. (en adelante, CAASA) es una empresa siderúrgica con capital y colaboradores peruanos, dedicada principalmente a la producción y comercialización de productos de acero, desde el proceso de transformación de metales hasta lograr productos finales como los siguientes:

- ▶ Alambrón de trefilería
- ▶ Barras de construcción
- ▶ Barras lisas y perfiles
- ▶ Barras para bolas de molinos
- ▶ Calamina de acero
- ▶ Clavos y alambres
- ▶ Estribos corrugados
- ▶ Herramientas
- ▶ Artículos de ferretería
- ▶ Pernos para soporte de rocas
- ▶ Planchas
- ▶ Bobinas
- ▶ Tubos

Y estos, junto con sus respectivos subproductos.

Nuestras principales operaciones se encuentran en el Perú. De manera específica, la principal planta de

producción está en la provincia de Pisco, región Ica, mientras que las oficinas administrativas se ubican en el distrito de Magdalena, en la ciudad de Lima. Contamos, además, con centros de distribución en el Callao (el principal) y en las ciudades de Arequipa, Trujillo e Iquitos. Nuestros centros de acopio y procesamiento de metálicos se encuentran en la Provincia Constitucional del Callao y en Huachipa. Fuera del Perú, contamos con operaciones en Bolivia a través de Aceros del Altiplano con un centro de distribución en Santa Cruz.

El total de los colaboradores de CAASA es de 1 129.

Nuestras ventas netas del año 2017 fueron de S/ 2 360 millones, comparadas con el 2016, que fueron de S/ 2 056 millones. Nuestra deuda financiera al cierre de diciembre del 2017 fue de S/ 647.6 millones, mientras que nuestro patrimonio fue de S/ 1 852 millones.

El principal cambio en la empresa durante el año 2017 fue la mudanza de nuestras oficinas principales del Callao a Magdalena.



---

A inicios del año 2017, fuimos reconocidos por el Ministerio de Defensa, en nombre del Estado Peruano, por el apoyo brindado a los damnificados del Fenómeno del Niño Costero.

---

## 1.1. Iniciativas y membresías

(102-12, 102-13)

Formamos parte de la *World Steel Association*, Asociación internacional de la industria del hierro y del acero, que representa a más de 160 productores de la industria, asociaciones gremiales e institutos de investigación del acero. Sus miembros representan cerca del 85% de la producción mundial del insumo. En el marco de la *World Steel Association*, formamos parte también, del *Climate Action Programme* (Programa de Acción Climática), que tiene por objetivo recolectar información relevante acerca de las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de la producción de acero, de modo que se emprendan acciones para su gradual reducción.

Formamos parte de la Asociación Latinoamericana del Acero (ALACERO), la cual se reúne todos los años con el fin de revisar asuntos ligados a esta industria del acero, siendo la sostenibilidad uno de los temas que se abordan año tras año.

Somos conscientes de la importancia de los temas sociales, ambientales y de gobierno corporativo para asegurar la continuidad de nuestro negocio; y que el respeto a los mismos está generando mayor conciencia en nuestro país y en el mundo. A modo de ejemplo, nuestro compromiso con estos temas fue demostrado en una auditoría socio-ambiental que realizó una institución financiera del mercado peruano en nuestras instalaciones, con el fin de aprobar un financiamiento de comercio exterior solicitado por nuestra empresa.

Desde el año 2016, CAASA emite reportes de sostenibilidad, de manera voluntaria, utilizando los estándares del *Global Reporting Initiative - GRI*. Asimismo, desde el 2017, formamos parte del Patronato Perú 2021 y participamos del Distintivo Empresa Socialmente Responsable.

A inicios del año 2017, fuimos reconocidos por el Ministerio de Defensa, en nombre del Estado Peruano, por el apoyo brindado a los damnificados del Fenómeno del Niño Costero. Asimismo, por el mismo hecho, fuimos reconocidos por el Programa Perú Responsable del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo como “Empresa SOS”. Así también, a través del Gobierno Regional de Ica, participamos activamente en el apoyo a los afectados por este fenómeno.

Por otro lado, cada año entregamos contribuciones económicas tanto a la Teletón como a la Fundación Peruana de Cáncer y a la Liga Contra el Cáncer. Así también participamos en campañas de donación de sangre.

Adicionalmente, a finales del año 2017, firmamos el Acuerdo Marco de Cooperación Institucional con el Programa Perú Responsable del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, a través del cual ambas instituciones acuerdan llevar a cabo alianzas y acciones conjuntas para la promoción, cooperación, articulación, capacitación, entre otros esfuerzos que deriven en la implementación de proyectos y/o programas de responsabilidad social empresarial, con énfasis en el empleo, la empleabilidad y el emprendimiento.



# 2

## Gobierno & Ética



Sala de control de la planta Aceros Arequipa - Pisco, Perú

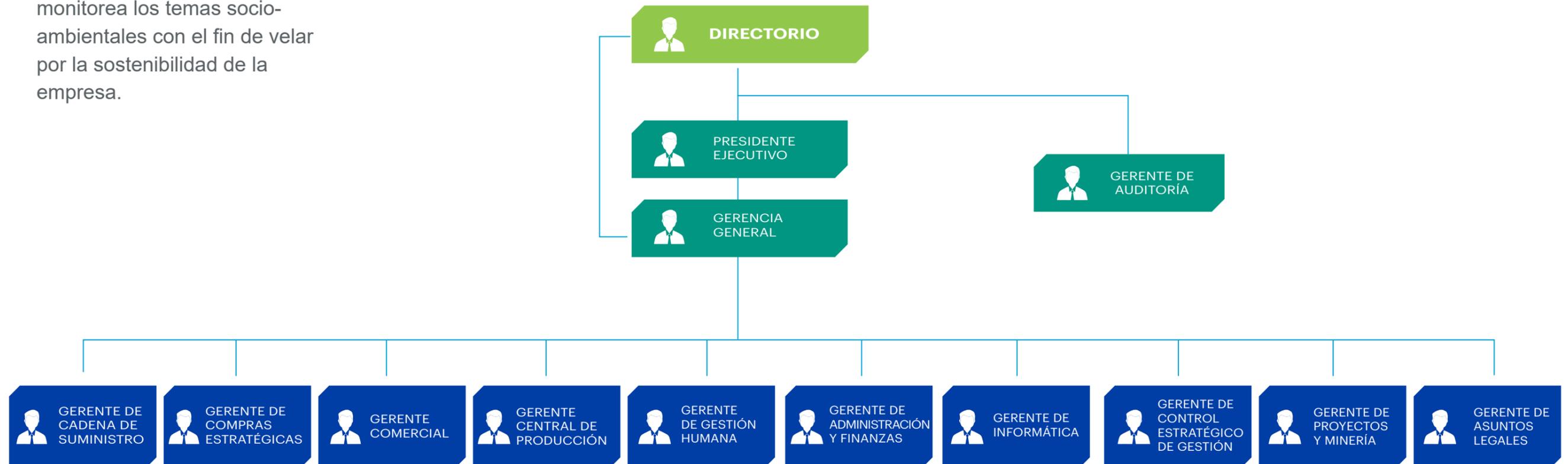
## 2.1. Organigrama y Comités

(102-12, 102-13, 102-18)

- ▶ Comité de Auditoría y Riesgos
- ▶ Comité de Gerencia, Planeamiento Financiero y Planeamiento de Operaciones
- ▶ Comité de Cobranzas
- ▶ Comité de Ética
- ▶ Comité de Planeamiento Estratégico
- ▶ Comité de Calidad Gerencias
- ▶ Comité de Inversiones
- ▶ Comité de Nombramiento, Retribuciones y RRHH
- ▶ Comité de Crisis
- ▶ Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ▶ Comité Comercial

A través de la Subgerencia de Responsabilidad Social, la cual reporta a la Gerencia de Proyectos y Minería, se monitorea los temas socio-ambientales con el fin de velar por la sostenibilidad de la empresa.

### Organigrama Corporación Aceros Arequipa S.A.





## 2.2. Misión y Visión

Nuestra **misión** es ofrecer soluciones de acero a nuestros clientes, a través de la innovación, la mejora continua y el desarrollo humano, contribuyendo al crecimiento del país e incrementando el valor para nuestros accionistas.

Nuestra **visión** es ser líderes del mercado siderúrgico peruano, ubicados entre los más rentables de la región con activa presencia en el mercado internacional.



# Nuestros valores

(102-16)

- ▶ Sentimos pasión por el trabajo
- ▶ Nos enfocamos en lo relevante
- ▶ Trabajamos en equipo



# Nuestras competencias



Todos los años llevamos a cabo un proceso de planificación, despliegue y control de la estrategia de CAASA llamado Ciclo de Gestión Estratégica.



CONTENIDO



PÁG 14



# Ciclo de Gestión Estratégica

(102-12, 102-13)

Nuestro Ciclo de Gestión Estratégica resume el conjunto de etapas que forman parte del proceso de planificación, despliegue y control de la estrategia de CAASA en los diferentes niveles de la organización, a fin de lograr que todos estemos siempre alineados con los objetivos y prioridades estratégicos de la empresa.

## EVENTO DE LA EXCELENCIA

Reúne a la familia de CAASA para difundir los nuevos retos que asumirá la compañía a través de metas corporativas.



## REUNIÓN DE APROBACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO CORPORATIVO

Revisión y aprobación del Plan Estratégico 2017-2018 por parte de la Presidencia Ejecutiva, la Gerencia General y el Directorio.



## REUNIONES DE APROBACIÓN DE PLANES FUNCIONALES

Revisión y aprobación de cada plan funcional por parte de la Presidencia Ejecutiva y la Gerencia General.



## REUNIONES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

Reunión del Equipo Gerencial con la Presidencia Ejecutiva y la Gerencia General para revisar el grado de avance en la ejecución del Plan Estratégico Corporativo.



## REUNIONES DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA CORPORATIVA

- El Comité de Planeamiento Estratégico se reúne para:
- Analizar la situación actual y futura del mercado del acero.
  - Evaluar la situación de la cadena de valor, las proyecciones financieras y las necesidades de inversión.
  - Actualizar el Plan Estratégico Corporativo y definir las prioridades estratégicas de mediano plazo (2 años).



## REUNIONES DE VALIDACIÓN DE PLANES FUNCIONALES

El Comité de Planeamiento Estratégico evalúa el alineamiento de los Planes Funcionales de cada gerencia con la Estrategia Corporativa.



## REUNIONES DE FORMULACIÓN DEL PRESUPUESTO

Planificación y desarrollo de presupuestos preliminares por parte de cada gerente para el siguiente periodo.



CONTENIDO



PÁG  
15



INICIO



Durante el año 2017, implementamos la Línea Ética de CAASA; y para asegurar la confidencialidad de las denuncias y el anonimato del denunciante, esta herramienta es operada por EY, una empresa internacional independiente.

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

## 2.3. Anticorrupción

(205-2)

Uno de los riesgos considerados en el Plan Anual de Auditorías ejecutado por la Gerencia de Auditoría Interna, es el de fraude y corrupción. Por su naturaleza, las operaciones relacionadas con las adquisiciones de bienes y servicios, y el proceso de ventas, son auditados anualmente.

En el año 2017, como resultado de las auditorías, mejoramos nuestros controles internos, para prevenir la ocurrencia de situaciones que atenten contra el patrimonio, los activos y la imagen de CAASA. Como respaldo a dichas acciones, contamos con normativas como el Código de Ética, el Código contra Actos de Fraude, la Política de Control Interno y Gestión Integral de Riesgos, y la Política de Gestión Humana, documentos que han sido aprobados por el Directorio y la Gerencia General, y difundidos a todos los niveles de la empresa alcanzando la totalidad de los colaboradores.

A nivel de colaboradores, se cuenta con un programa de interiorización permanente de temas éticos y valores empresariales; Los códigos y políticas empresariales una vez aprobados o modificados, son difundidos a todos los colaboradores mediante un correo electrónico con una breve descripción de los documentos mencionados, así como un enlace a la sección de la intranet de CAASA en donde se encuentran disponibles para su lectura.

Para nuestro grupo de interés externo, como son nuestros proveedores y clientes, hemos puesto a su

disposición los Códigos y Políticas en la página web, así como el enlace de la Línea Ética Aceros Arequipa y un video, que sirve de instructivo en caso requieran informar una situación que va en contra del Código de Ética

Cabe señalar que la Política de Control Interno y Gestión Integral de Riesgos está basada en el modelo COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), diseñado para mejorar el desempeño organizacional y reducir el alcance del fraude en las organizaciones, y establece además las tres líneas de defensa para una efectiva gestión de riesgos

- Primera línea de defensa: dueños de proceso y colaboradores en general, responsables de mantener un sistema de control interno eficaz y eficiente.
- Segunda línea de defensa: áreas de soporte que supervisan el cumplimiento de los lineamientos de control dispuestos por CAASA.
- Tercera línea de defensa: Auditoría Interna como responsable de evaluar el sistema de control interno y recomendar medidas correctivas o mejoras.

Esta política es liderada por el Comité de Auditoría y Riesgos y la Gerencia General es la responsable de su implementación.

Asimismo, con la entrada en vigor de la Ley 30424 y el D.L. 1 352 a partir del 01 de enero de 2018,





*Colaboradores de Aceros Arequipa mostrando su "Tarjeta Roja", utilizada para difundir la línea ética de la empresa.*

relacionado con la implementación de un sistema de prevención de fraude, corrupción, lavado de activos y financiamiento del terrorismo, aseguramos que todos los miembros del Directorio sean capacitados en temas de anticorrupción.

En detalle, capacitamos a 1 129 (100%) colaboradores, 12 miembros del Directorio y 24 principales proveedores del año 2017 en temas de anticorrupción.

En el año 2017, implementamos la Línea Ética Aceros Arequipa, herramienta diseñada para denunciar situaciones que van en contra del Código de Ética, tales como fraudes, sobornos, corrupción, acoso sexual, abuso de autoridad, conflictos de intereses, lavado de activos, apropiación indebida o uso indebido de activos de nuestra compañía, entre otros similares. La Línea Ética Aceros Arequipa fue

dada a conocer mediante una campaña que tuvo como slogan "SÁCALE ROJA A LA FALTA ÉTICA" con la cual se promueve la no tolerancia a las acciones que van en contra del Código de Ética, y se invoca a los colaboradores a denunciar este tipo de acciones a través de los canales de la Línea Ética Aceros Arequipa.

Para asegurar la confidencialidad de las denuncias y el anonimato del denunciante, esta herramienta es operada por EY, una empresa internacional independiente, a la cual puede accederse sin restricciones en el siguiente enlace:

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

Para dar facilidades a la persona que desee realizar una denuncia, esta herramienta cuenta con tres canales: correo electrónico, formulario web o línea telefónica gratuita.

## 2.4. Principio de Precaución

(102-11, 201-2)

En relación con los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático que podrían tener impacto en nuestras operaciones, contamos con dos pólizas de Seguro Multirriesgo, enfocadas principalmente en los riesgos físicos. La implicancia financiera está determinada por el monto y la cobertura de las pólizas, que abarcan tanto la planta como las oficinas y almacenes por un monto de US\$ 688 648 166 y US\$ 36 953 366, respectivamente.

Las políticas que nos permiten contar con las pólizas mencionadas son la Política Empresarial de Control Interno y la de Gestión Integral de Riesgos.

Por otro lado, en el Manual de Crisis, identificamos los principales riesgos y amenazas que podrían presentarse en la empresa, con el fin de minimizar la probabilidad de los mismos.





# 3

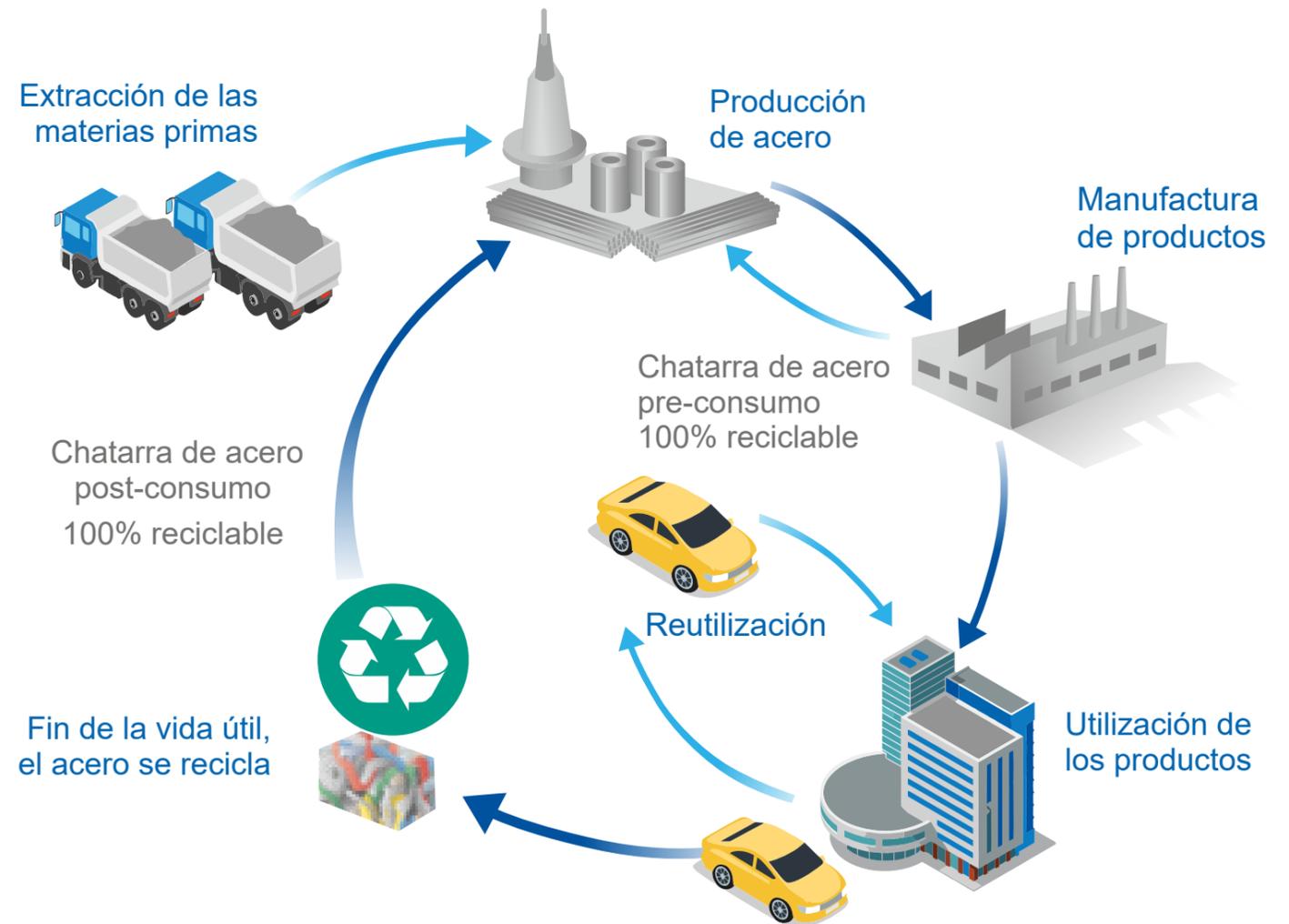
Alta Calidad  
para grandes  
clientes

### 3. Alta Calidad para grandes clientes

(102-6, 416-1, 417-1)

Ofrecemos nuestros productos tanto a grandes empresas como a maestros de obra, quienes cuentan con nuestro apoyo y respaldo. Nuestros principales clientes se encuentran en los sectores de construcción, metalmecánica, minería, metalurgia e inmobiliario. El Estado Peruano y las pequeñas y medianas distribuidoras son también clientes relevantes para nosotros.

Nuestras ventas se realizan a nivel nacional, y nuestros productos también son exportados a Bolivia, Colombia, Estados Unidos, Brasil, Argentina, Chile y Panamá.



#### 3.1. Inversiones

(203-1)

Nuestras inversiones en infraestructura culminadas en el año 2017 sumaron un total de S/ 72 millones y se destinaron principalmente al mantenimiento y mejora de la planta de operación de Pisco. Estos trabajos no tuvieron ningún impacto negativo en las zonas aledañas a la planta. Es importante señalar que, generaron impactos positivos en nuestros colaboradores ya que estos se beneficiaron con la implementación de campos deportivos y la remodelación de las oficinas de Pisco.

Nuestra tecnología de punta y la alta calidad de nuestros productos se deben a las iniciativas aplicadas en la empresa a través de nuestros colaboradores, quienes son nuestro eje principal.





## 3.2. Programas “5S”

El método de las 5S, así denominado por la primera letra del nombre, que en japonés designa cada uno de sus cinco componentes, es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples. Tiene por objetivo lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para lograr una mayor productividad y un mejor entorno laboral.

5S tiene por objetivo lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para lograr una mayor productividad y un mejor entorno laboral.

En Español	En japonés	Concepto	Objetivo particular
Clasificación	整理, Seiri	Separar innecesarios	Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil
Orden	整頓, Seiton	Situar necesarios	Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz
Limpieza	清掃, Seiso	Suprimir suciedad	Mejorar el nivel de limpieza de los lugares
Estandarización	清潔, Seiketsu	Señalizar anomalías	Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden (señalizar y repetir). Establecer normas y procedimientos
Mantener la disciplina	躰, Shitsuke	Seguir mejorando	Fomentar los esfuerzos en este sentido

Para nosotros, la importancia de esta filosofía japonesa radica en mantener una disciplina de orden y limpieza como una constante. Por este motivo, los líderes del área y el personal operativo trabajan constantemente para asegurar el cumplimiento de las 5S; por lo que en los meses de mayo y junio se cumplió con la evaluación de los estándares en 142 zonas de la sede Pisco. La segunda auditoría se llevó a cabo entre los meses de agosto y setiembre, permitiendo validar las prácticas implementadas en las rutinas diarias.

## La integración de las 5S satisface múltiples objetivos y pretende:



CONTENIDO



PÁG  
21



INICIO

## Nuestra aplicación de la metodología 5S's



SE RECONOCERÁ A CADA ÁREA DE LA SIGUIENTE FORMA:

Acería y reducción directa:  
1º Taller / 1º Planta

Laminación y Plantas Acabadoras:  
1º Taller / 1º Planta

Mantenimiento, Talleres y Utilidades:  
1º Taller

Cadena de Suministros:  
1º Almacén



CONTENIDO



PÁG 22



INICIO

### 3.3. Equipos de Alto Desempeño

(416-1)

La metodología de Equipos de Alto Desempeño es un programa de CAASA que tiene el propósito de estandarizar los métodos de trabajo en los equipos naturales, con el fin de proporcionar autonomía en el control y seguimiento de los objetivos, y la mejora continua de su desempeño. Nuestra metodología contempla tres niveles de madurez: intermedio, avanzado y modelo. En el año 2017, en las áreas de producción y almacenes trabajaron un total de 20 equipos; 3 de ellos alcanzaron el grado de madurez intermedio y 17, el nivel avanzado.

---

En nuestro marco de la mejora continua, los colaboradores forman equipos y presentan proyectos de mejora.

---





### 3.4. Círculos de calidad y grupos de progreso

(416-1)

Es una estrategia organizacional para desarrollar programas de alto impacto. En nuestro marco de la mejora continua, los colaboradores forman equipos y presentan proyectos de mejora bajo la Metodología de Solución de Problemas.

Los equipos analizan los indicadores de desempeño en los diferentes procesos, encontrando brechas y oportunidades de mejora que originan potenciales proyectos orientados a incrementar la competitividad de la empresa a través de soluciones innovadoras.

En el año 2017 contamos con la participación de más de 30 equipos que, a lo largo del año, trabajaron con el apoyo de diferentes planes de capacitación continua y coaching.

Estas iniciativas nos permiten evaluar constantemente el desempeño de nuestros procesos en las diferentes categorías de productos y servicios a fin de hacer mejoras. En la siguiente tabla se muestra el número de proyectos por categoría que se concluyeron en el año 2017.

<p>10 </p> <p>Proyectos orientados a mejorar la productividad y eficiencia en los almacenes de producto terminado y las plantas de Acería, Laminación y Tratamiento de Agua.</p>	<p>4 </p> <p>Proyectos orientados a reducir paradas imprevistas e incrementar la confiabilidad de los equipos en las plantas de Laminación y Reducción Directa.</p>
<p>4 </p> <p>Proyectos orientados a reducir los tiempos de cambio en las plantas de Laminación y Acería.</p>	<p>4 </p> <p>Proyectos orientados a fortalecer las condiciones de seguridad en las plantas y almacenes.</p>
<p>1 </p> <p>Proyecto de desarrollo tecnológico para el reaprovechamiento de subproductos de la Planta de Acería.</p>	<p>Contamos con la participación de más de 30 equipos.</p>



### 3.4.1. Premio Oro como ganador de la “Competencia de Equipos Líderes de la Excelencia - 2017”

En el mes de junio, fuimos premiados por la Pontificia Universidad Católica del Perú, en colaboración con la ASQ - *American Society for Quality*, en el IV Congreso Internacional de Calidad PUCP-ASQ, gracias al desarrollo del proyecto “Optimización de la Descarga y Emparejamiento de Varillas en la Placa de Enfriamiento del Tren Laminador N° 2” al aprobar los estándares establecidos por la ASQ.

Los objetivos del proyecto premiado fueron la reducción de costos mediante la maximización de la productividad y la eficiencia en nuestro proceso productivo; y de la protección de personal y el cuidado al medio ambiente. El equipo ganador fue el denominado “*Los Laminadores NTL*”

### 3.5. ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001

Durante el 2017, recibimos la Auditoría Externa de la Trinorma por parte de la empresa Bureau Veritas, que brindó la conformidad correspondiente al cumplimiento de los requisitos de las ISO 9001, ISO 14001 (2015) y OHSAS 18001.

### 3.6 Reconocimiento de INACAL. “Reto país: Construyendo confianza con calidad”

En el evento realizado por el Instituto Nacional de la Calidad (INACAL) “Reto país: Construyendo confianza con calidad”, fuimos reconocidos por el ingreso al Sistema Peruano de Acreditación de Organismos de Evaluación de la Conformidad. Nuestro proceso de acreditación en el sector construcción, además, fue considerado un caso de éxito y analizado en una mesa de diálogo en dicho encuentro. Nuestro proveedor en Aseguramiento Total de la Calidad, Intertek, mantiene una acreditación otorgada por INACAL con base en el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma NTP ISO/IEC 17025:2006 “Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración”.



CAASA obtuvo Certificación LEED ORO por nuevas oficinas.



Premio Oro. Ganador de la “Competencia de Equipos Líderes de la Excelencia - 2017”

### 3.7. Empaque y etiquetado de productos

(417-1)

Cada uno de nuestros productos es empaquetado de acuerdo a determinadas características. Aproximadamente, el 90% de la producción de CAASA corresponde a las barras de acero corrugado, las cuales son empaquetadas con un cordón galvanizado que es doblado en las puntas finales con el fin de asegurar que el cliente o usuario del material no corra ningún tipo de riesgo.

Asimismo, cada empaque está rotulado con una lámina de metal sobre la cual colocamos una etiqueta en donde se muestra información descriptiva, a detalle, de cada producto tal como se muestra a continuación.



Es importante señalar que los datos especificados en la etiqueta, especialmente el número de colada del acero, nos aseguran la trazabilidad de cada producto entregado, desde el inicio del proceso hasta su almacenamiento; lo cual, acompañado de un código de barras, nos permite identificarlo y conocerlo con mayor detalle.

Para contar con mayor información acerca de cada producto, contamos con dos portales de capacitación en línea orientados a cualquier persona que quiera usar nuestros productos. Estos portales contienen información que detalla los pasos a seguir para utilizar nuestros productos de manera óptima, así como consejos relacionados con la seguridad y la salud de los clientes.

<http://www.acerosarequipa.com/aprende-en-linea.html>

<http://www.construyendoseguro.com/>

Por otro lado, cada uno de los productos que comercializamos cuenta con su propio manual de uso en donde se detallan las características y mejores prácticas en la utilización del mismo. Asimismo contamos con “cuadernillos” en línea en donde se detallan las características de cada producto que ofrecemos.



Barras de acero con su respectivo etiquetado.



CONTENIDO



PÁG 26



INICIO



# 4

## Medio ambiente

*Vista de planta siderúrgica desde viñedos. Pisco, Perú.*

## 4. Medio ambiente

Si bien el enfoque de nuestra empresa se encuentra principalmente en la calidad de nuestros productos, la conservación del ambiente está inmersa en todos los procesos desarrollados por CAASA; por ello, nos aseguramos de ofrecer un acero que no contamina al mercado nacional e internacional.

*Gonzalo Urquijo Fernández de Aráoz, presidente de la Unión de Empresas Siderúrgicas (UNESID), afirma lo siguiente:*

*“La industria siderúrgica recicla una y otra vez el acero, en un ciclo potencialmente sin fin, en el que no se produce pérdida de calidad ni apenas merma. Esto convierte el acero en el material más eficiente, hasta el punto de que actualmente seguimos reciclando, en nuestras fábricas, acero producido hace más de siglo y medio.*

*Su eficiencia medioambiental y su fuerza innovadora hacen del acero el material del futuro”.*

Por esta razón, nuestro Sistema de Gestión Ambiental ha tomado en consideración el Ciclo de Vida de nuestro producto, desde la obtención de la materia prima y la fabricación, hasta el reciclaje. En el siguiente diagrama se grafica cómo funciona nuestra industria:

## Ciclo de vida del Acero



CONTENIDO



PÁG  
28



INICIO



4.1.

## Materiales utilizados

Colaborador de Aceros Arequipa supervisando el manejo de materiales.

Nuestra principal materia prima es “reciclable”, ya que, una vez transformada en producto terminado y luego de cumplir su ciclo de vida o uso, vuelve a convertirse en residuos metálicos que son colaboradores nuevamente como materia prima en la industria siderúrgica.

## 4.1. Materiales utilizados

(301-1, 301-2)

La principal materia prima utilizada es la chatarra de hierro, entre otros materiales metálicos en desuso. Para complementar la carga metálica, también se utilizan productos portadores de hierro, como el arrabio sólido. Asimismo, entre los principales insumos se utiliza carbón antracita, cal cálcica o cal dolomítica y ferroaleaciones.

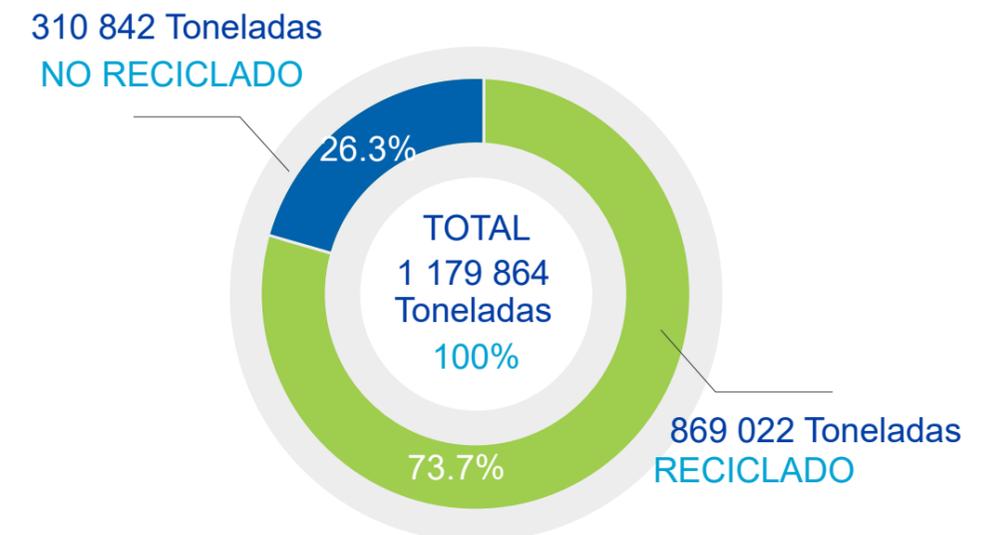
Podemos considerar que nuestra principal materia prima es “reciclable”, ya que, una vez transformada en producto terminado y luego de cumplir su ciclo de vida o uso, vuelve a convertirse en residuo metálico y es empleado nuevamente como materia prima en la industria siderúrgica.

Para el abastecimiento de nuestra principal materia prima, se han establecido metas de captación anual para el mercado nacional y regional, las cuales se plasman en los objetivos estratégicos de la compañía cada año. En el caso de la importación de chatarra de hierro y producto semiterminado (palanquillas<sup>2</sup>), las compras responden a una necesidad del plan de producción (demanda).

El área de Compras Estratégicas tiene como principal objetivo incrementar la captación de chatarra de hierro a nivel nacional y regional, así como asegurar el abastecimiento actual y futuro al mejor costo de

operación posible. Para lograrlo, identificamos las siguientes oportunidades relacionadas con el medio ambiente:

- ▶ Fortalecer el proceso de acopio de residuos metálicos para incrementar el volumen, reducir los costos asociados y ser amigables con el medio ambiente.
- ▶ Mejorar los procesos de almacenamiento y transporte para reducir los costos y gastos logísticos.
- ▶ Incrementar la eficiencia en los procesos de acería y laminación.



Los insumos no reciclados corresponden básicamente a palanquilla, arrabio y cal.

<sup>2</sup> Una palanquilla es una barra de acero fabricada con acero crudo que no tiene las esquinas pulidas. Su utilidad reside en la mayor facilidad para ser vendido y para comenzar a trabajar con ellas. El acero crudo no se puede utilizar si no está procesado de este modo, dotándolo de una mayor funcionalidad. Se utiliza como materia prima en procesos de laminación.





En CAASA, nos esforzamos para lograr el reaprovechamiento de la mayor cantidad de nuestros residuos y subproductos industriales.

## 4.2. Residuos y Subproductos Industriales

(306-2)

En un año promedio, la industria mundial del acero ahorra con el reciclaje de chatarra el equivalente a la energía requerida por más de 100 millones de hogares. Este proceso consiste en reducir, transformar y reutilizar el acero de productos en desuso, produciendo más acero con estos.

Esta forma de producir acero es considerada la mejor opción, debido a sus múltiples beneficios económicos y ambientales; en este sentido, reciclamos el acero siguiendo rigurosas normas de calidad.

En CAASA, nos esforzamos para lograr el reaprovechamiento de la mayor cantidad de nuestros residuos y subproductos industriales; consideramos la disposición final en rellenos autorizados como la última alternativa en el manejo de nuestros residuos sólidos.

**El método de eliminación se decide considerando lo siguiente:**



Asimismo, son muy importantes las ideas innovadoras propuestas por nuestros colaboradores, quienes conforman los Equipos de Alto Desempeño y Círculos de Calidad para que, entre otras iniciativas, se analicen diferentes alternativas para lograr el reaprovechamiento de los residuos y subproductos industriales.

## 4.2.1. Residuos no peligrosos y su respectivo método de disposición final

El total de los residuos no peligrosos que generamos fue desglosado de la siguiente manera:



### 4.2.1.1. Residuos No Peligrosos

- ▶ **La madera en desuso** (145 T/año) fue reaprovechada con donaciones a los colaboradores e instituciones públicas y privadas, los que la reutilizaron para el cercado de viviendas, la construcción de módulos, en manualidades, etc. Este método se eligió considerando las características y el potencial de reaprovechamiento de este residuo.
- ▶ **Los residuos orgánicos** generados en nuestros comedores (168 T/año) son segregados dentro de contenedores rotulados y pintados de color marrón, de acuerdo a la NTP 900.058:2005<sup>3</sup>, y posteriormente trasladados a un sistema convencional de compostaje denominado “ecosilos”, que están ubicados en los huertos de la Sede N° 02, en Pisco. Este sistema permite la degradación de la materia orgánica con microorganismos presentes en el suelo, lo que es aprovechado directamente por los árboles y plantas. Este método de reaprovechamiento de residuos orgánicos se encuentra enmarcado en la Actualización del “Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Sede N° 02 - Pisco”, aprobado por el Ministerio de la Producción mediante R.D. N° 308-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM.



Colaborador de Aceros Arequipa supervisando el manejo de materiales.





- ▶ **Los residuos reciclables** (11 T/año) se reaprovecharon de la siguiente manera:

- ▶ Para el reciclaje de papel y plástico en desuso, los residuos se brindan en calidad de donación a la ONG Ayuda al Niño Quemado (ANIQUEM), que tiene por objetivo recaudar fondos con la comercialización de residuos para ayudar a niños con secuelas de quemaduras severas y de escasos recursos económicos que no pueden afrontar el tratamiento.

- ▶ Para el reciclaje de parihuelas en desuso, residuos de cobre y carbón, estos materiales son vendidos a una empresa comercializadora de residuos (EC-RS), respaldada por la legislación ambiental vigente durante el 2017.

- ▶ **Los residuos de planta NO peligrosos** (1 195 T/año) son manejados por una EPS-RS y son dispuestos finalmente en un vertedero (relleno sanitario autorizado por la autoridad competente).
- ▶ **Los residuos NO reaprovechables, similares a los domésticos** (96 T/año), son manejados por la Municipalidad Distrital de Paracas y dispuestos finalmente en el vertedero municipal.

---

CAASA, como parte de las mejoras en la gestión de residuos, continuará evaluando otras alternativas de reaprovechamiento de estos.

---



#### 4.2.1.2. Subproductos Industriales reaprovechados

A continuación, describimos en detalle los subproductos Industriales (SPI) que venimos reaprovechando (materiales reprocesables) o en etapa de investigación sobre los posibles reaprovechamientos (materiales industriales):

##### Materiales reprocesables

En cuanto a estos SPI, son aquellos generados en el proceso productivo y que actualmente son reprocesados como insumo en el proceso principal, o pueden ser materia prima en plantas alternativas en CAASA.

##### Finos de caliza

Los finos de caliza son generados en la etapa de “Clasificación de Materias Primas” para el proceso de “producción de cal”<sup>4</sup>. Se utiliza como reemplazo de los polvos térmicos para reducir la pérdida de temperatura en el vaciado de acero líquido del Horno Cuchara al Tundish, y como cubriente al término de la colada para reducir el brillo del acero líquido.



*Piedra Caliza*

##### Material fino de limpieza de carbón y mezcla de dolochar

El SPI “Mezcla de Dolochar” se generó en el Proceso de Reducción Directa para la obtención de Hierro Esponja. Actualmente se reprocesa en la Planta de Limpieza de Carbón, la cual cuenta con una mesa densimétrica que sirve para concentrar carbón. Este producto es denominado “concentrado de char grueso” y es abastecido a la Acería en reemplazo del carbón antracita.

Como parte de este proceso, se separa una fracción fina denominada “material fino de limpieza de carbón”, que es reprocesado nuevamente en este sistema para obtener un producto denominado “concentrado de char fino”, el cual también es consumido en la Acería.



*Chatarra apilada en Bahía de consumo.*



### Polvo de Bag House RD

El polvo de Bag House es generado en el Proceso de Reducción Directa, en el que se inyecta carbón para reducir el oxígeno presente en el mineral de Hierro o *pellets* de hierro para producir Hierro Esponja. Como control implementado en este proceso, se instalaron colectores de polvo para reducir la generación de material particulado. Este polvo contiene 54% de Carbono Fijo, por lo que se evaluó el reemplazo de un porcentaje de carbón antracita en el proceso. Actualmente se está inyectando al Horno Rotatorio para la producción de cal.

### No metálico de fragmentadora

Este SPI es generado en la Planta Fragmentadora, como parte del proceso de industrialización de la chatarra. Es la materia prima para la producción de briquetas, las cuales son usadas como combustible alternativo en el Horno Rotatorio, reemplazando entre 5 y 7% de carbón antracita.

### Escoria de Horno Eléctrico

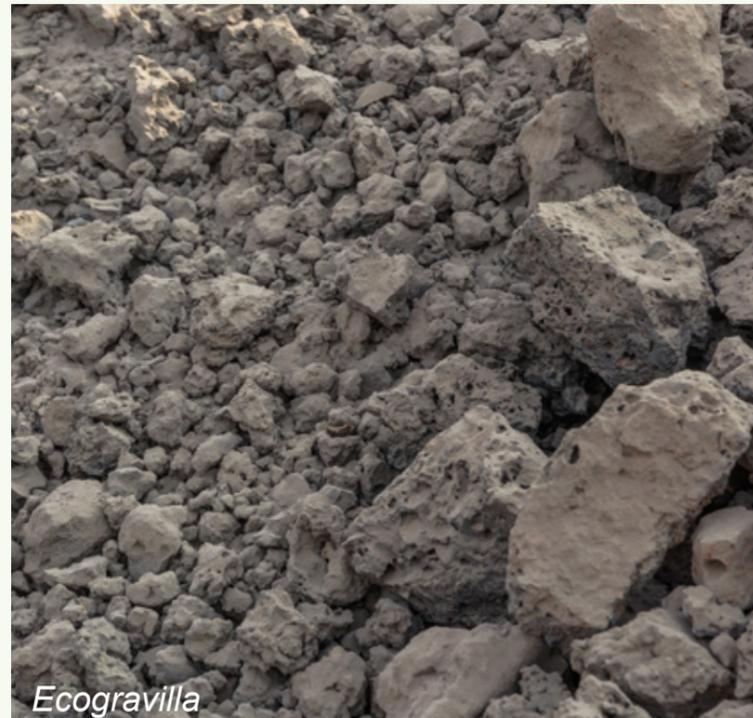
La escoria es generada en el proceso de fusión y afino del acero, en el Horno Eléctrico y el Horno Cuchara, respectivamente. Adherido a esta escoria se encuentra material metálico ferroso, el cual es recuperado en una planta de chancado. En esta planta, se separa el material metálico ferroso (alrededor del 10 al 15%), el cual retorna al patio de metálicos para su consumo en el Horno Eléctrico, y el 85-90% se transforma en ecogravilla.



*Chatarra fragmentada importada*



*Escoria de Horno Eléctrico*



*Ecogravilla*



*Briquetas de combustible alternativo*





#### 4.2.1.3. Materiales Industriales

Son aquellos SPI que sirven de materia prima a otra industria y, por ende, pueden ser comercializados; o su reaprovechamiento se encuentra en etapa de investigación.

##### Concreto refractario usado

Como parte de la protección de las paredes del Horno de Arco Eléctrico, el Horno Cuchara (Acería) y los hornos de recalentamiento (Laminación), se utiliza material refractario, el cual es cambiado en cada mantenimiento. Este material es aprovechado por la industria del refractario como reemplazo de la arcilla refractaria para la fabricación de ladrillos, o como masa refractaria para la fabricación de morteros y castables. Actualmente comercializamos estos materiales.

##### Finos de mineral y finos de pellets

Los finos de mineral de hierro y finos de *pellets* de hierro se generaron en la etapa de “Clasificación de Materias Primas” en el Proceso de Reducción Directa, para la producción de Hierro Esponja<sup>5</sup>. Estos subproductos son comercializados por su alto contenido de hierro.

Adicionalmente, hemos realizado pruebas y estudios para reaprovechar estos materiales en el Proceso de Sinterización, con el fin de obtener una pieza sólida. Posteriormente, este fino de mineral/*pellets* de hierro compactado se utilizaría como materia prima para el proceso de “Mini Alto Horno”, para la obtención de arrabio (sólido o líquido), el cual se abastecería como carga metálica al Horno Eléctrico de la Acería. Actualmente, este proyecto se encuentra en evaluación de inversión.

<sup>5</sup> Un componente importante en la producción del acero es el Hierro Esponja. Este se obtiene en la Planta de Reducción Directa a partir de la reducción del mineral de hierro que llega en forma de *pellets* o como calibrado. Se lo denomina “hierro esponja” porque al extraerle el oxígeno al mineral de hierro se obtiene un producto metálico poroso y relativamente liviano.



Concreto refractario usado

##### Finos del precipitador

Los finos del precipitador son los polvos resultantes del tratamiento de humos generados en el Horno Rotatorio. Estos finos cumplen con los requisitos de composición química para reemplazo del cemento. Actualmente nos encontramos buscando mercado para la comercialización de este SPI.

##### Costras metálicas

Como parte del proceso de reducción del mineral o *pellets* de hierro, se generaron encostramientos en las paredes del Horno Rotatorio, los cuales fueron retirados durante los mantenimientos. Estas costras contienen más de 60% de contenido de hierro, por lo que se establecerá una planificación para el consumo de costras metálicas hasta agotar *stock* en el Horno Eléctrico.



### Rascador húmedo

El fino del rascador húmedo es un material que se generó en el proceso de producción de Hierro Esponja. Este material contiene básicamente carbono, por lo que podrá ser clasificado en la Planta de Limpieza de Carbón, el cual será inyectado al Horno Cuchara o al Horno Rotatorio.

### Mineral de hierro de baja ley

El mineral de hierro de baja ley se generó en la clasificación de mineral de hierro en la Planta de Limpieza de Carbón (mesa densimétrica), como parte de un proceso previo para la clasificación de mineral de hierro para el proceso de Hierro Esponja. Este mineral servirá de materia prima para el proceso de producción de arrabio, el cual se utilizará como carga metálica para la producción de acero.

### Pesado Clasificado

El Pesado Clasificado es la fracción gruesa o pesada que es generada en la Planta de Limpieza de Carbón, como parte de la “concentración densimétrica” de la mezcla de Dolochar y Material Fino de Limpieza de Carbón. Actualmente nos encontramos evaluando dos posibles usos:

- 1) **Por su contenido de hierro:** Alimentación al Proceso de Sinterización y posterior producción de arrabio.
- 2) **Por su contenido de sílice:** Aplicación en la producción de fertilizantes con contenido de sílice.

### Lodos de fragmentadora

Se genera en la Planta Fragmentadora, como parte del proceso de industrialización de la chatarra. Este material contiene material ferroso y no ferroso que puede ser recuperado; asimismo, se está evaluando su aplicación en la producción de fertilizantes



*Lodos de Fragmentadora*

con contenido de sílice asimilable, el cual se utilizaría para la remediación de suelos ácidos.

### Oversize fragmentado

Considerando que este material es la fracción gruesa separada en el Proceso de Producción de Briquetas, a partir del SPI No Metálico Fragmentado, está compuesto por material combustible y material metálico no ferroso. Actualmente, está en evaluación la compra de una máquina trituradora para reducir su tamaño y usarlo como materia prima en la producción de briquetas. Asimismo, está en evaluación la puesta en marcha de una tecnología para la recuperación de material metálico no ferroso.



Cascarillo y laminillo

### Intermedio fragmentado

Este material es la fracción intermedia separada en el Proceso de Producción de Briquetas. Tiene un porcentaje de metales no ferrosos, por lo que está en evaluación la puesta en marcha de una tecnología para la recuperación de material metálico no ferroso.

### Undersize fragmentado

Este material es la fracción fina separada en el Proceso de Producción de Briquetas, el cual contiene material magnético ferroso que puede ser recuperado con imanes manuales. Con respecto al porcentaje restante, se está evaluando su aplicabilidad en la producción de fertilizante con contenido de sílice asimilable, el cual se utilizaría para la remediación de suelos ácidos.

### Materiales metálicos no ferrosos

Estos materiales son recuperados manualmente en la fracción gruesa generada en la Planta de Producción de Briquetas. Este grupo está dividido en aluminio, acero inoxidable, bronce y cobre, los cuales son acopiados para su posterior comercialización.

### Cascarilla y laminillo

La cascarilla se genera durante la fabricación y también durante el calentamiento de la palanquilla. El laminillo



Intermedio fragmentado



Undersize fragmentado

se forma por la oxidación durante la laminación de los productos largos. Actualmente se viene realizando la comercialización de este material y está en investigación su uso en el Proceso de Sinterización.



*Chatarra fragmentada importada*

#### **Laminillo de acero dimensionado**

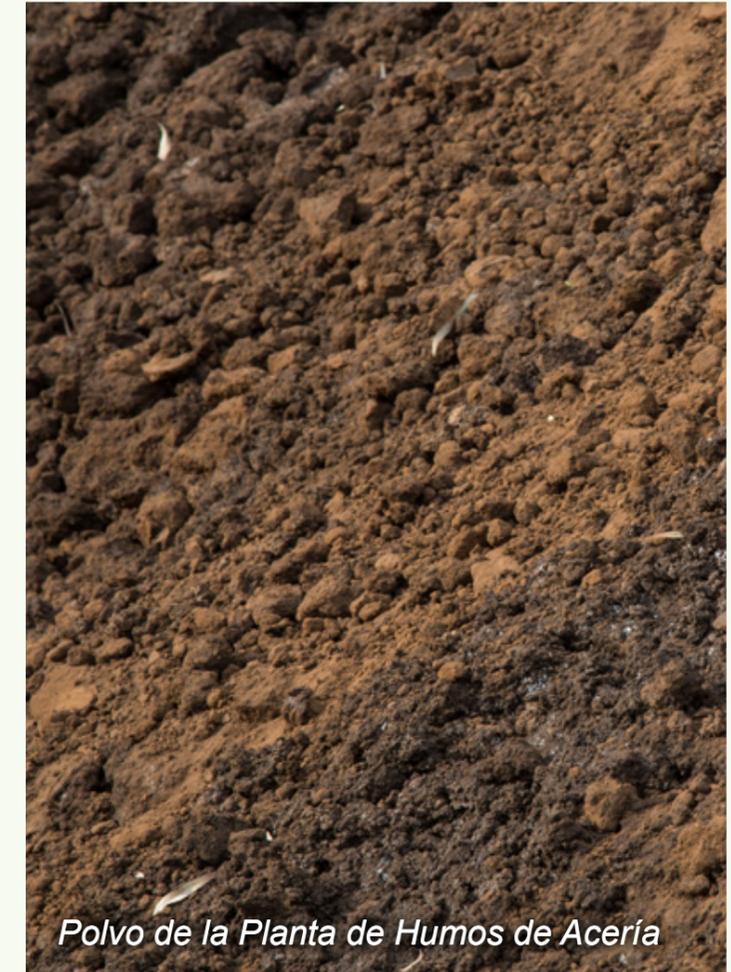
En la Planta de Acero Dimensionado, se genera un laminillo mucho más fino que el generado en la Planta de Laminación, como resultado de la trefilación y enderezado. Este laminillo se comercializa mensualmente para la producción de varillas de soldadura.

#### **No metálico de limpieza de chatarra**

Este material es generado en el “Sistema de Cribado y Limpieza de Chatarra”, donde, a través de vibraciones e imanes, se separa un porcentaje de la parte ferrosa magnética. Sin embargo, las piezas pesadas no pueden ser atrapadas por el imán, por lo que actualmente se están realizando pruebas para la recuperación del material ferroso, el cual será enviado al Parque de Metálicos para su carguío a la cesta y posterior consumo en el proceso de Acería.

#### **Polvo de la Planta de Humos de Acería**

Este SPI es generado como parte del tratamiento de los humos que se producen en el proceso de fusión y afino del acero. Este polvo contiene alrededor de 17% de zinc, lo cual es atractivo para las refinerías de este mineral. Actualmente nos encontramos evaluando, en este material, posibles formas de reaprovechamiento.



*Polvo de la Planta de Humos de Acería*

De no ser posible la recuperación de zinc de este material, CAASA tiene un proyecto de disposición final mediante un sistema de pozas, el cual cuenta con su respectivo Instrumento de Gestión Ambiental (IGA). Este proyecto ha sido clasificado como Declaración de Impacto Ambiental (DIA) aprobada por el Ministerio de la Producción mediante la R.D. N° 124-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI del 20/04/2017.



### **Pesado Fino de Limpieza de Carbón**

Este SPI se genera en el proceso de concentración de “Char Fino”, a partir del material fino de limpieza de carbón. Para el reaprovechamiento de este SPI, se han propuesto dos alternativas: concentrar mayor cantidad de carbón fino (Concentrado de Char Fino) en la Planta de Limpieza de Carbón o inyectarlo directamente al Horno Rotatorio para la producción de cal.

### **Ecogravilla**

La escoria procesada o ecogravilla es generada en la Planta de Chancado de Escoria, a partir de la Escoria del Horno Eléctrico. Este material se compone del 85 al 90% restante que no es material metálico y es totalmente inerte.

Por sus características, este material se utiliza en:

- 1) **Construcción de subbase, base subrasante en obras de pavimentación.** CAASA cuenta con el Oficio N° 692-2012-MTC/14 y el Informe N° 031-2012-MTC/14.01, emitido por la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en el cual concluye que las escorias de hornos eléctricos pueden incorporarse a la normativa vial como material alternativo en trabajos de mejoramiento de subrasante, subbases y bases, siempre que cumplan con las especificaciones técnicas señaladas en cada caso.

También podría utilizarse como:

- 2) **Reemplazo de la piedra granulada y arena para la fabricación de estructuras de concreto;** por ejemplo: bloques de concreto. Esto permitiría utilizarlas como barreras cortaviento en el almacenamiento de subproductos industriales o para la construcción de cercos perimétricos.

---

Al usar la Ecogravilla en lugar de la piedra convencional, estamos contribuyendo a la disminución de la extracción de recursos naturales.

---

---

Gracias a esta iniciativa, donamos 350 000 T de Ecogravilla a la empresa Construcción y Administración S.A. para el Proyecto Red Vial N° 06 (carretera Chincha-Ica), en la construcción del Intercambio Vial San Andrés.

---

Una iniciativa con la cual beneficiamos a la provincia de Pisco y sus zonas aledañas fue la de donar Ecogravilla para que sea usada en la estabilización y construcción de vías.

Al usar la Ecogravilla en lugar de la piedra convencional, estamos contribuyendo a la disminución de la extracción de recursos naturales, ya que, para la construcción de carreteras, se utiliza Grava o Gravilla (piedra

convencional), la cual es extraída de canteras (minería no metálica) o de los cauces de los ríos, lo que afecta no solo las condiciones del suelo natural (geomorfología y modificación de propiedades) por explotación de estos, sino que también genera una pérdida de la biodiversidad (flora y fauna) y afecta la calidad del aire por la generación de emisiones como material particulado en el proceso de extracción.



Ecogravilla , Nueva Autopista Chincha-San Andrés



#### 4.2.2. Residuos peligrosos y su respectivo método de disposición final

(306-2, 306-4)

Durante el año 2017, enviamos para reciclaje 24.46 T de aceite en desuso generado en las operaciones de mantenimiento y talleres de CAASA.

Este método de tratamiento está respaldado por la legislación ambiental vigente para el manejo de residuos; por tal motivo, se eligió una empresa comercializadora de residuos sólidos (EC-RS) para que realice el tratamiento y reciclaje del aceite usado.

Adicionalmente, durante el 2017, 100 T de residuos peligrosos fueron dispuestas en un vertedero (Relleno de Seguridad Autorizado).

En relación con el transporte de residuos peligrosos, durante el año 2017 fueron transportados, mediante una EPS-RS, 124.46 T.



Cuchara separadora de residuos. Planta Aceros Arequipa - Pisco, Perú



CONTENIDO



PÁG  
42



INICIO



## 4.3. Energía

Contamos con la Política del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional. En esta política se establece el compromiso por prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental, así como cumplir con las normas legales vigentes y los compromisos que la empresa adopte voluntariamente.




---

Contamos además con la certificación ISO 14001:2015, por lo que nos basamos en sus principios.

---

### 4.3.1. Consumo

(302-1, 302-4)

A pesar de que contamos con un contrato de energía eléctrica con Electroperú, que genera más del 99% de su electricidad a través de energías renovables (hidroeléctrica), debido al modelo de administración de energía eléctrica de nuestro país, no podemos declarar que contamos con fuentes renovables. Nuestro consumo de electricidad en el año 2017 fue de 661 602 856.50 kWh. Asimismo, no contamos con combustibles de fuentes renovables.

Nuestro consumo total de energía fue de 1 820 202.28 GJ, principalmente de diésel y gas natural.

No consumimos energía para calefacción ni refrigeración ni para consumo de vapor, ni vendemos ningún tipo de energía.

La data del consumo se obtiene del *software* SAP, la cual es ingresada por nuestro personal, quienes obtienen la información de los medidores.

Para la conversión de galones diésel a joules (J) se usó los siguientes valores:

1 [US] Galones de gasoil = 146 520 000 J

Para la conversión estándar de metro cúbico (sm<sup>3</sup>) a GJ

1 sm<sup>3</sup> = 0.03985459 GJ

### 4.3.2. Intensidad energética

(302-3)

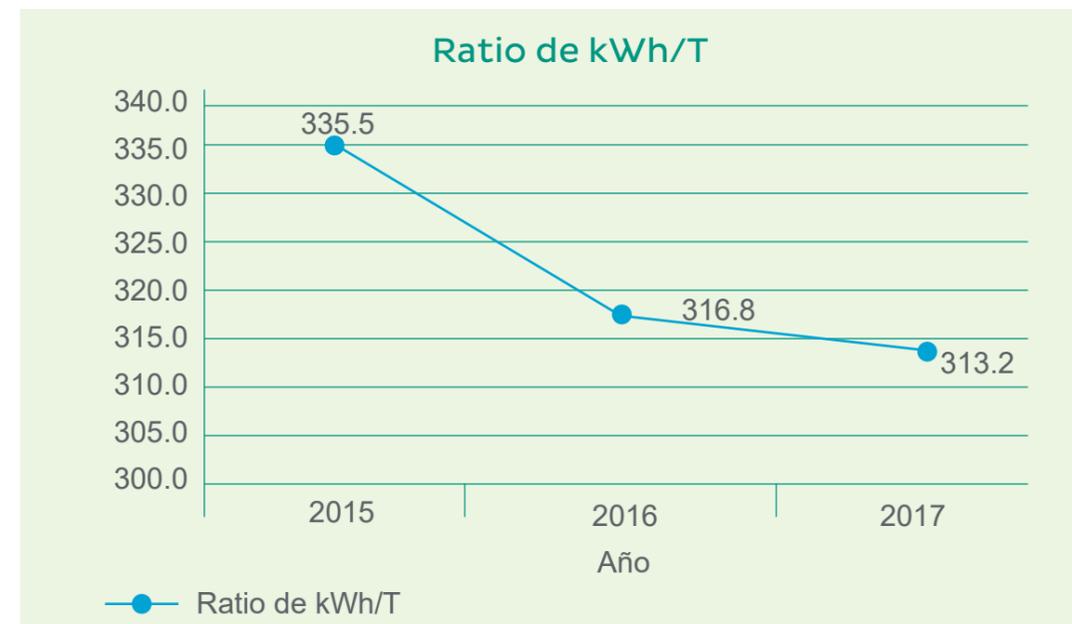
El ratio de intensidad energética, en términos de energía/T de acero producido en el 2017, fue de 313.16 kWh/T.

Se determinó dicho ratio usando la producción en tonelaje de la planta de Pisco, de los siguientes procesos: Laminación 1, Laminación 2 y Acería, y el consumo de energía eléctrica en kWh de la planta de Pisco.

### 4.3.3. Reducción del consumo energético y de los requerimientos energéticos de productos y servicios

(302-4, 302-5)

Las constantes mejoras en reducir nuestro consumo de energía eléctrica y mejorar nuestra eficiencia energética nos llevan anualmente a optimizar nuestros procesos de producción de acero.



La optimización de la operación del Horno Eléctrico, así como la utilización del arrabio<sup>6</sup>, permiten una reducción del consumo de energía eléctrica.

El cálculo del gasto en energía se hace en función de la data estadística de consumos. Para calcular el ahorro neto o global en el proceso de fabricación de acero líquido, se suman los ahorros por disminución de consumo de energía, el equivalente energético por disminución de uso de antracita<sup>7</sup> y el aporte energético del contenido de carbono del arrabio.

La línea base utilizada es el consumo de energía, el consumo de antracita y el consumo de arrabio promedio para los meses de enero a mayo del 2015.

<sup>6</sup> Arrabio: Producto obtenido de la primera fusión del hierro en los altos hornos que contiene más carbono que el acero o que el hierro forjado y se rompe con mayor facilidad. Sus sinónimos son: hierro colado, fundición.

<sup>7</sup> Antracita: Carbón fósil de color negro que arde con dificultad.





## 4.4. Emisiones

### 4.4.1. Emisiones directas de GEI (alcance 1)

(305-1)

El valor bruto de emisiones directas de CO<sub>2</sub> equivalentes fue de 63 489.79 T durante el 2017. El cálculo se realizó teniendo en cuenta los monitoreos de emisiones de CO<sub>2</sub> y las horas de operación de los cuatro hornos durante el 2017. Con respecto a la medición de los demás gases de efecto invernadero, estos no fueron medidos, debido a que no forman parte de los compromisos asumidos en la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Sede N° 02 - Pisco, aprobado por el Ministerio de la Producción mediante R.D. N° 308-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/ DIGGAM. Sin embargo, CAASA realiza el monitoreo ambiental de emisiones para los parámetros CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, concentración de partículas, concentración de Fe y concentración de Pb.

Todavía no se tiene implementado el cálculo de la huella de carbono en la empresa; sin embargo, CAASA es miembro de la Acción Climática de *World Steel Association* y ha sido reconocida por su participación en la medición de CO<sub>2</sub> en la industria del acero a nivel mundial.

A partir del reporte de sostenibilidad con estándares del GRI en el año 2017, iniciamos este cálculo tomando en cuenta solo las emisiones directas.



A partir del reporte de sostenibilidad con estándares GRI en el año 2017, iniciamos la medición de emisiones de CO<sub>2</sub>, tomando en cuenta solo las emisiones directas.

El contexto de las cuatro fuentes fijas para emisiones que tenemos son: un Horno Eléctrico en Acería, un Horno Rotatorio en Reducción Directa y 2 hornos de recalentamiento en Laminación. A nivel general, la concentración de los parámetros medidos en las emisiones son muy bajas, incluso para el Horno Eléctrico y el Horno Rotatorio; en algunos casos, por debajo del límite de detección de los analizadores de gases. Para los hornos de recalentamiento estas concentraciones son mínimas debido a su matriz energética: gas natural.

No se ha considerado fuente de factores de emisión, ya que solo se ha considerado resultados de emisiones directas, obtenidos de los informes de monitoreo ambiental del año 2017 y del tiempo de operación de los hornos.

El enfoque es compartido, ya que nuestra matriz energética (gas natural) es un combustible más amigable con el medio ambiente en comparación con otras industrias; así también, es de un costo mucho menor que otras matrices energéticas.

Solo se ha tomado en cuenta las mediciones directas correspondientes al alcance 1.

#### 4.4.2. Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>) y otras emisiones significativas al aire

(305-7)

Existen otras emisiones significativas en CAASA,

- ▶ NO<sub>x</sub>: 79 487.26 kg durante el 2017
- ▶ SO<sub>x</sub>: Solo de SO<sub>2</sub> es 800.98 kg durante el 2017

Respecto a los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), los Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) y los Contaminantes del Aire Peligrosos (HAP), no se cuenta con información, ya que no forman parte de los compromisos ambientales asumidos.

Para el caso de partículas (PM): 15 447.41 kg en el 2017.

Otras categorías de emisiones al aire identificadas en regulaciones relevantes:

Metales en el 2017:

- ▶ Fe: 1 120.08 kg
- ▶ Pb: 105.45 kg

La metodología fue de medición directa.

<sup>8</sup> ISO 14064 es una norma internacional conforme a la cual se verifican voluntariamente los informes de emisión de gases de efecto invernadero.





“El respeto al medio ambiente de nuestras operaciones se demuestra también a través de la calidad de los frutos que crecen en los jardines de nuestra planta siderúrgica: uvas, higos, granada y naranja”.

*Viñedos en la planta Aceros Arequipa - Pisco, Perú*

---

Se implementaron dos Sistemas de Tratamiento de Humos, los cuales son absorbidos por un extractor, con el fin de reducir la contaminación atmosférica. Sus resultados son monitoreados y se encuentran dentro de los Límites Máximos Permisibles (LMP).

---

#### 4.4.3. Calidad de aire

(305-7)

Con la finalidad de reducir la concentración de contaminantes en el aire, CAASA ha implementado dos Sistemas de Tratamiento de Humos: la Planta de Humos de Acería, que trata las emisiones generadas en el Horno Eléctrico y Horno Cuchara; y un Precipitador Electrostático que trata las emisiones del Horno Rotatorio.

Los humos generados en la Planta de Acería son capturados por un extractor, luego pasan por una etapa de sedimentación, donde caen las partículas pesadas. Posteriormente pasan al Ciclón, donde se separan las partículas finas de las gruesas. Las partículas finas pasan al Sistema de Filtros mangas, donde se separan los polvos de los gases.

El Precipitador Electrostático es un dispositivo empleado para reducir la contaminación atmosférica generada por el Proceso de Reducción Directa. Los gases pasan a través de las chimeneas, donde poscombustionan; estos gases calientes ingresan a un enfriador de aire forzado, donde se disminuye la temperatura de los gases, y finalmente ingresan al sistema de precipitadores electrostáticos, que permite colectar las partículas ionizadas y limpiar el gas que sale por la chimenea principal.

CAASA, para verificar el correcto funcionamiento de los Sistemas de Tratamiento de Emisiones, realiza monitoreos ambientales con una frecuencia trimestral. Los resultados de los parámetros medidos se encuentran dentro de los Límites Máximos Permisibles (LMP) asumidos por CAASA. Asimismo, se realizan monitoreos de la Calidad del Aire. Los resultados se encuentran por debajo de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA).

Estos resultados de monitoreo ambiental son reportados a la autoridad de fiscalización en la forma y plazo establecidos en el Instrumento de Gestión Ambiental.



## 4.5. Agua

### 4.5.1. Extracción de agua por fuente

(303-1, 303-2)

Nuestra fuente de abastecimiento es agua subterránea. En el 2017, su consumo total fue de 1 395 893 m<sup>3</sup>, tanto para la atención de nuestros colaboradores como para los procesos industriales de la empresa. Para el cálculo de los volúmenes de agua, todas las plantas de agua cuentan con sistemas de medición, tales como medidores analógicos, medidores digitales y flujómetros.

Todos los pozos de agua subterránea que utilizamos cuentan con su respectiva licencia de extracción. Los pozos de agua están en zona de veda, por lo que está prohibida la perforación de nuevos pozos de agua.

---

El agua utilizada para refrigerar los procesos productivos se bombea y enfría tantas veces sea necesario, reciclándose varias veces hasta alcanzar el límite máximo permitido por calidad de agua.

---



Tratamiento de aguas residuales. Planta Aceros Arequipa - Pisco, Perú



CONTENIDO



PÁG  
49



INICIO

## 4.5.2. Vertido de aguas en función de su calidad y destino

(303-3, 306-1)

### 4.5.2.1. Aguas domésticas

Para el tratamiento de las aguas residuales provenientes de los comedores, duchas y servicios higiénicos de CAASA, se implementó un sistema de tratamiento compuesto por tres lagunas facultativas y una cámara de cloración. Adicionalmente, se implementaron dos plantas compactas para el tratamiento de aguas residuales domésticas bajo el principio de lodos activados.

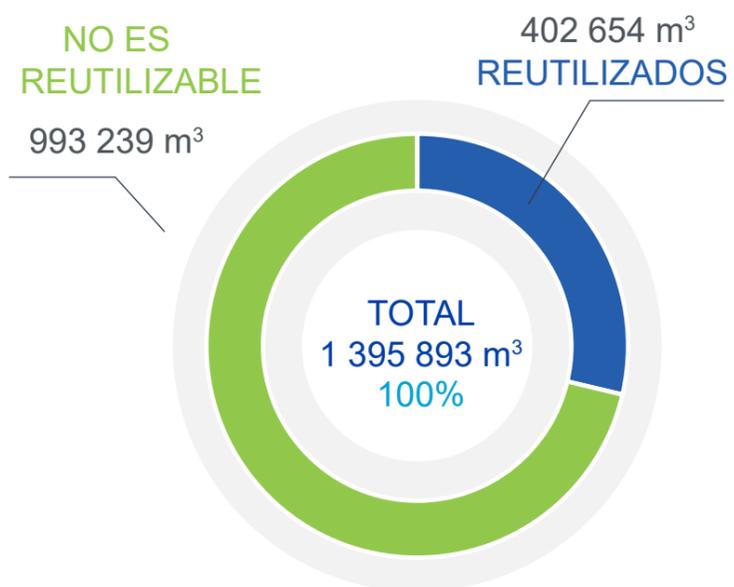
El agua tratada se utiliza para el mantenimiento y riego de los jardines y el cerco vivo perimétrico de la planta de Pisco. En el año 2017, hemos reutilizado un total 50 252 m<sup>3</sup> de agua residual doméstica tratada.

### 4.5.2.2. Aguas industriales

En nuestra planta, generamos los siguientes vertidos programados por volumen para reciclaje de:

- ▶ Planta Fragmentadora: 135 773 m<sup>3</sup>
- ▶ Lavado de chatarra: 50 804 m<sup>3</sup>
- ▶ Lavado de filtros de grava de Acería: 30 311 m<sup>3</sup>
- ▶ Control de polvo: 57 240 m<sup>3</sup>
- ▶ Enfriamiento de escoria: 62 476 m<sup>3</sup>
- ▶ Riego de la frontera agrícola: 66 050 m<sup>3</sup>

### Agua Consumida 2017



Se recicló 402 654 m<sup>3</sup> de agua para enfriamiento de escoria caliente en la Planta de Chancado de Escoria, para lavado de chatarra, control de polvo de vías y silos y riego de frontera agrícola.



Monitoreos de aguas residuales. Planta Aceros Arequipa - Pisco, Perú



CONTENIDO



PÁG  
50



INICIO



El agua vertida para ser reciclada cumple los estándares de calidad de agua para la refrigeración de los equipos críticos de plantas. Para lograr esta calidad de agua, la Planta de Tratamiento de Agua cuenta con sistemas de filtración de grava, ósmosis inversa, clarificadores longitudinales, espesadores de lodos, secadores de lodos, separadores de aceite y grasa, decantadores de escamas de fierro (laminillos), decantadores e hidrociclones. El agua tratada, una vez que está apta para refrigerar los procesos productivos, se bombea y enfría tantas veces como sea necesario. Se recicla esta agua varias veces hasta alcanzar el límite máximo permitido por calidad de agua; de allí se purga para ser reciclada por última vez en los procesos en donde ya no se recupera el agua, quedando en el producto o vaporizada totalmente.

El agua reciclada no es entregada a ninguna otra organización.

Para el cálculo de los volúmenes de agua, las plantas de agua cuentan con sistemas de medición, como medidores analógicos, medidores digitales y flujómetros.

Las fórmulas utilizadas fueron las siguientes:

- ▶  $\% \text{ Agua reciclada} = (\text{Volumen de agua reciclada del mes} / \text{Volumen de agua fuente}) \times 100$
- ▶  $\text{Volumen de agua reciclada} = \text{Volumen de purga de agua} = \text{Volumen de agua fuente} - \text{Volumen de agua consumida}$
- ▶ Volúmenes contados por medidores de agua

#### 4.5.3. Derrames significativos

(306-3)

Teniendo en cuenta la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2016 - GRE 2016<sup>9</sup> (Glosario - Pág. 380), un derrame menor de 55 gal es considerado pequeño. Los derrames ocasionados por nuestra empresa son propios de las áreas y son considerados no significativos debido a su volumen.

---

Tenemos planificada, para el año 2018, la implementación de estaciones antiderrame en distintos puntos de la planta.

---

<sup>9</sup> La Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2016 -GRE 2016 fue desarrollada conjuntamente por el Ministerio de Transporte de Canadá (TC), el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT) y la cooperación del Centro de Información Química para Emergencias (CIQUIME) de Argentina, para ser utilizada por bomberos, policías y otros servicios de emergencia, que pueden ser los primeros en llegar al lugar de un incidente por transporte de materiales peligrosos. Es una guía para asistir a los primeros en respuesta, en la rápida identificación de peligros específicos o genéricos de los materiales involucrados en el incidente y para protección personal y del público en general durante la fase inicial del incidente.



5

Contribuimos  
al desarrollo de  
nuestro país

## 5. Contribuimos al desarrollo de nuestro país

(201-1)

### 5.1. Nuestro valor económico generado y distribuido

Expresado en miles de Soles	2016	2017
<b>Valor Económico Directo Generado<sup>(1)</sup></b> (Ventas netas)	2 052 173	2 360 000
<b>Valor Distribuido<sup>(2)</sup></b> (Gastos)	1 909 718	2 171 122
Proveedores	1 677 925	1 923 221
Colaboradores (*)	185 399	180 051
Pagos a Gobierno (**)	45 828	67 534
Comunidad	566	316
%	93.06%	92.0%
<b>Valor Económico Retenido<sup>(1-2)</sup></b>	<b>142 455</b>	<b>188 878</b>

(\*) Incluye incentivos por ceses.

(\*\*) No incluye IGV y considera IR corriente y tributos.

Este cuadro muestra la manera como nuestra empresa distribuye sus ingresos entre diferentes *stakeholders*, representando el gasto en operaciones a través de terceros (proveedores) más de 81% de las ventas netas. Cabe señalar que el siguiente gasto más alto corresponde a 7% en los colaboradores.

Nuestros objetivos e iniciativas estratégicas son presentados anualmente por cada gerencia para ser aprobados por la alta gerencia y el Directorio. En estas iniciativas se plantean los indicadores por área; y los indicadores económicos son presentados como resultados del presupuesto proyectado y aprobado por el Directorio. La alta gerencia evalúa mensualmente el desempeño con los datos reales y proyectados para la toma de decisiones.

Medimos los indicadores mensualmente, para lo cual existen usuarios responsables de la medición. Los datos son incluidos en la herramienta *Balance Scorecard* (BALSC), en la que se registra la información estratégica de la empresa. Además contamos con reuniones periódicas de control de cumplimiento, que las coordina el área de Control Estratégico de Gestión con las gerencias donde se presentan los avances. Los indicadores que se miden son el EBITDA, margen EBITDA, participación de mercado, rentabilidad, entre otros.

Es importante señalar que contamos con las siguientes políticas:

- ▶ Política de Inversiones
- ▶ Política de Inventarios
- ▶ Política de Compras de Bienes y Servicios
- ▶ Política de Activo Fijo
- ▶ Política de Créditos y Cobranzas
- ▶ Política Contable
- ▶ Política de Control de Costos y Presupuestos
- ▶ Política de Rentabilidad de Portafolio





Considerando el porcentaje de colaboradores locales contratados por nuestros proveedores, el 87% son personas de la localidad de Pisco.

### 5.1.1. Colaboradores y proveedores de la zona aledaña a nuestra planta

(202-2)

Es importante decir que, de nuestros 1 129 colaboradores, 834 trabajan en la planta de Pisco. De estos 834, existen 39 líderes con cargos de gerentes, subgerentes, jefes o superintendentes. De los 39 líderes, 7 provienen de la región Ica, lo cual representa el 17.9% del total de colaboradores de zonas aledañas a Pisco.

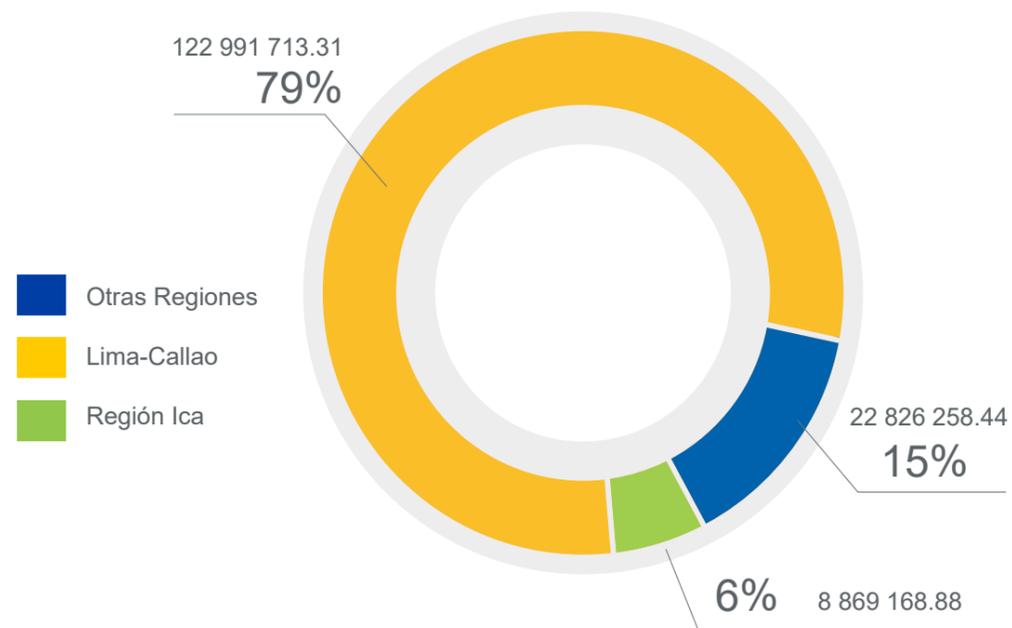
Adicionalmente, de un total de 795 obreros, auxiliares, asistentes, analistas y supervisores, 515 (aproximadamente 65%) provienen de Ica, región en donde se encuentra la provincia de Pisco.

### 5.2. Proveedores de la zona aledaña a nuestra planta

(102-9, 204-1)

En relación con nuestras compras, del total de las realizadas a nivel nacional, el 6% de estas corresponde a la región Ica, en donde se ubica la planta de Pisco.

Distribución de compras - US\$ Región ICA vs. Otras Regiones del Perú



Asimismo, en términos de tercerización o intermediación laboral, esta corresponde al 17.2% del personal de la región Ica.

### Total Intermediación / Tercerización

Localidad	Monto US\$	Comprado
 Lima	17 431 240.25	82.8%
 Ica	3 621 532.84	17.2%
	21 052 773.09	100.0%

Adicionalmente, considerando el porcentaje de colaboradores locales contratados por nuestros proveedores, el 87% son personas de la localidad de Pisco.

Colaboradores radicados en Pisco	Colaboradores de otras localidades	Total colaboradores de tercería
916	137	1053
87%	13%	

Estos datos demuestran que estamos comprometidos con el crecimiento de la zona donde contamos con nuestras principales operaciones; ahí empoderamos a líderes de la región Ica y contratamos colaboradores de Pisco y alrededores.



Plaza de Armas de Pisco



### 5.3. Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos.

(412-3)

En el mes de junio del 2017, implementamos la cláusula de cumplimiento del Código de Ética a todos los contratos con proveedores. Esta cláusula contiene compromisos de respeto a los derechos humanos.

Desde esa fecha, se han firmado un total de 37 contratos en los que se incluye estos compromisos. Este número equivale al 6.63% del total de contratos con los que cuenta CAASA.

### 5.4. Programas socio-ambientales

(203-1, 203-2, 413-1)

Contamos con la Política de Responsabilidad Social, cuyo objetivo es crear una cultura y un liderazgo socialmente responsable en Corporación Aceros Arequipa y sus subsidiarias que contribuyan a la creación de valor de forma sostenible, mediante prácticas de buen gobierno corporativo, y que fortalezcan el diálogo transparente con nuestros grupos de interés: accionistas, sociedad, colaboradores, clientes, proveedores y las comunidades en nuestra zona de influencia, buscando siempre que el desarrollo económico sea compatible con nuestro compromiso social y el respeto al medio ambiente.

Nuestros programas buscan promover procesos de desarrollo socio-ambiental sustentables, de forma innovadora y comprometida.

A su vez, buscamos trabajar en las responsabilidades compartidas en la comunidad, el gobierno, las empresas y las organizaciones sociales para generar procesos de cambio social en la preservación del ambiente y los recursos naturales.



*Producción de plántones en viveros.*

---

Nuestros programas buscan promover procesos de desarrollo socio-ambiental sustentables, de forma innovadora y comprometida.

---

### 5.4.1. Programa de Proveedores de Chatarra

En alianza con FUNDES<sup>10</sup> Latinoamérica, venimos desarrollando el Programa de Proveedores de Chatarra desde junio del 2016 hasta la fecha. El objetivo es disponer de un sistema de evaluación y análisis de riesgo que estructure y sistematice la asignación de financiamiento y beneficios para los proveedores de chatarra con tres estrategias:

- ▶ Contar con información detallada del proveedor
- ▶ Desarrollar el análisis de condiciones de crédito para proveedores
- ▶ Instalar la nueva metodología

El piloto se inició con 30 proveedores de chatarra; hoy tenemos 131. Los beneficios para CAASA son contar con proveedores más fidelizados y asegurar el abastecimiento de materia prima con un modelo de relacionamiento de mutuo beneficio.



**Beneficios para los proveedores de chatarra:**




---

En alianza con FUNDES Latinoamérica, venimos desarrollando el Programa de **Proveedores de Chatarra.**

---

<sup>10</sup> FUNDES es una firma especializada en el desarrollo de programas que buscan generar eficiencia, rentabilidad, bienestar e innovación a lo largo de las cadenas de valor de las grandes empresas.



### 5.4.2. Obras por impuestos

En el 2017 se desarrolló el perfil del proyecto de “Mejoramiento del Servicio Educativo del I.E.I. N° 210 en el Asentamiento Humano Santa Cruz Zona A, distrito de Paracas - Pisco - Ica”; código SNIP 342 117. Esta obra cuenta con una inversión de S/ 1 826 034.40 y trajo consigo mejoras en las condiciones de aprendizaje estableciendo una capacidad instalada para 150 alumnos y, de forma global, beneficiando a 260 niños. El proyecto incluyó la construcción de 3 aulas y la remodelación y ampliación de 3 aulas adicionales.

Se realizaron las siguientes actividades:

- ▶ Remodelación y ampliación de 3 aulas de concreto y de 2 servicios higiénicos
- ▶ Construcción de 3 aulas pedagógicas con servicios higiénicos incorporados
- ▶ Construcción de 1 aula de psicomotriz
- ▶ Construcción de 1 cocina y 1 tópic
- ▶ Construcción de un segundo nivel para áreas administrativas
- ▶ Construcción de veredas y rampas de acceso
- ▶ Instalación de *grass* sintético en el área de juego
- ▶ Techado del área de juego y el patio de formación
- ▶ Remodelación de la fachada principal
- ▶ Sembrado de áreas verdes y plantas ornamentales



*I.E.I. N° 210, distrito de Paracas - Pisco, Ica, en el Asentamiento Humano Santa Cruz Zona A*

Asimismo, el colegio está equipado con lo siguiente: mesas de trabajo, sillas para alumnos, escritorios, estantes y armarios tanto para los alumnos como para el personal administrativo.

Así también, se cuenta con un tópico completamente implementado, un área de juegos, TV, reproductor de video, amplificador de audio, entre otros.

Con el fin de asegurar el óptimo uso de las herramientas del mencionado centro educativo, se capacitó a los docentes en temas de:

- ▶ Planificación y ejecución de los compromisos docentes
- ▶ Estrategias e instrumentos de evaluación docente
- ▶ Diseño y elaboración de material didáctico para la estimulación temprana
- ▶ Psicomotricidad y desarrollo integral del niño
- ▶ Juegos y actividades lúdicas como estrategia de aprendizaje en la educación inicial



Antes



Ahora

---

Son 260 niños los beneficiados con el Mejoramiento del Servicio Educativo del I.E.I. N° 210.

---





### 5.4.3. Juntos por una ciudad más limpia y ordenada

El objetivo de este programa es sensibilizar a la población sobre las buenas prácticas para la conservación y cuidado del ambiente.

Debido a la preocupación de la población respecto a la seguridad, realizamos la donación de señalética informativa para la ubicación de calles y cruces de avenidas; junto con ello, se hizo también la donación de cestos de basura para mantener limpias las calles porque las mascotas, en ocasiones, derraman el contenido de la basura o la segregación de lixiviados, lo cual se convierte en un foco infeccioso para niños y adultos.

Esta medida soluciona parcialmente varios problemas porque mejora la calidad de vida de las personas de la zona. La implementación vino acompañada de capacitación en salud e higiene y se instalaron 120 cestos de basura y 200 símbolos señaléticos en el distrito de Túpac Amaru Inca.



Señalética y canastas de basura



Campaña de Salud

### 5.4.4. Programa médico preventivo

Ante la necesidad de salud de la comunidad de Las Antillas, en Pisco, y comprometidos siempre con la población, por intermedio de nuestra área de responsabilidad social, en coordinación con la junta vecinal de Las Antillas, realizamos una campaña de salud elaborada por O.K. MEDICA E.I.R.L. Fueron 258 los beneficiarios en las especialidades de odontología (47%), medicina general (35%) y pediatría (18%).

### 5.4.5. Programa de Gestión de Residuos Sólidos

En alianza con la Fundación para el Desarrollo Solidario (FUNDADES), realizamos actividades en el programa “Recíclame: Cumple tu Papel”, el cual practica, conservando los estándares internacionales, campañas de difusión, promoción en medios de comunicación interna, coordinación con grupos de sus clientes para acopio de residuos, colocación de contenedores. Para el acopio final de residuos para su procesamiento industrial, FUNDADES tiene como aliada estratégica a la empresa Kimberly Clark.

#### 5.4.6. Producción de plantas en vivero municipal

Este plan se elaboró con el propósito de sensibilizar a la población en la mejora del ornato y las áreas verdes del distrito, y a su vez, para capacitarla en el manejo de esto. Es por ello que nuestra empresa, en alianza estratégica con el municipio de Túpac Amaru Inca, incorpora la instalación de nuevas semillas al vivero de la zona y fortalece el manejo tecnificado de los pobladores que participan en el programa.

Se logró instalar 20 millares de semillas de diferentes variedades; asimismo se han instalado 300 plantones de árboles en la localidad para mejorar un sector crítico colindante con canales de riego.

#### 5.4.7. Bibliotecas virtuales

Alineados con el apoyo en la educación, venimos implementando, año tras año, las bibliotecas virtuales como herramientas didácticas que contribuyen a optimizar el proceso en el aprendizaje de los estudiantes de nuestra localidad, en donde se refuerza los conocimientos obtenidos en las aulas. En el 2017, hemos instalado en las localidades de Pisco, Túpac Amaru Inca y Paracas, 115 equipos de cómputo.



*Producción de plantones en viveros.*

Continuamos implementando, año tras año, las bibliotecas virtuales. Instalamos 115 equipos de cómputo, en el 2017, en las localidades de Pisco, Túpac Amaru Inca y Paracas.



#### 5.4.8. Donación de terreno a la Municipalidad de Pisco

Como parte de lo expresado en nuestra Política de Responsabilidad Social y afianzando nuestro compromiso con el desarrollo de la ciudad de Pisco, el viernes 7 de julio se formalizó la donación del terreno de 17 mil metros<sup>2</sup> a la provincia de Pisco para la construcción de sus nuevas instalaciones municipales. Asimismo, donamos 4 mil metros a la ONG COPRODELI a efectos de construir módulos básicos de vivienda para los pobladores de esa localidad.

#### 5.4.9. Brigadistas del Cuidado del Agua

En el I.E. Carlos Noriega Jiménez, ubicado en Paracas (sector Santa Cruz), realizamos el programa de Brigadistas del Cuidado del Agua, cuyo objetivo fue formar a un grupo de alumnos, con la participación activa de los directivos, docentes, personal administrativo y padres de familia, para la buena gestión del cuidado del agua.

Partiendo de un diagnóstico, se identificó que uno de los problemas en las instituciones educativas es el desperdicio de agua, por falta de conocimiento de los estudiantes, por lo que se implementó el programa logrando seleccionar y capacitar a 45 líderes ambientales o brigadistas del agua; con ello, se benefició a 100 estudiantes, 50 profesores, 6 personas del área administrativa y 3 directivos; asimismo, se benefició indirectamente a 300 padres de familia.



*Construcción del nuevo Palacio Municipal de la provincia de Pisco.*

El desarrollo de capacidades para la formación de los Brigadistas del Cuidado del Agua se realizó en 4 sesiones de 30 minutos cada una, coordinadas previamente con la Dirección del I.E.

Los temas tratados fueron los siguientes:

- ▶ Funciones de la Autoridad Nacional del Agua
- ▶ Ley de Recursos Hídricos
- ▶ La Nueva Cultura del Agua
- ▶ Huella hídrica y Certificado Azul
- ▶ Sugerencias para el cuidado del agua en la escuela y en el hogar
- ▶ Temas sobre el cuidado del medio ambiente (Corporación Aceros Arequipa)

### 5.4.10. Voluntariado

Es una expresión de la responsabilidad social empresarial que tiene como finalidad facilitar la movilización del talento, el tiempo y la energía de nuestros colaboradores a favor del desarrollo social de la comunidad.

Nuestro Programa de Voluntariado Corporativo reconoce y promueve las iniciativas sociales que los colaboradores de CAASA realizan o desean llevar a cabo. El programa busca alianzas con diferentes instituciones.

Es un voluntariado que involucra tanto a Lima como a Pisco y está diseñado, gestionado y ejecutado por nuestros mismos colaboradores. Se encuentra enmarcado en la estrategia de contribuir a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo sostenible a favor de la población de nuestro entorno. Sus características son las siguientes:

- ▶ Participan todos los colaboradores (ambas sedes).
- ▶ Integra a la familia de los colaboradores.
- ▶ Es una actividad no remunerada.
- ▶ La actividad debe beneficiar a la comunidad.
- ▶ Las actividades se desarrollarán fuera del horario de oficina (sábados o feriados).
- ▶ Tendrá el soporte logístico de CAASA.
- ▶ Participan instituciones aliadas.
- ▶ Cuenta con un comité consultivo.
- ▶ Se envía fichas a los participantes (fortalezas, capacidades, experiencias).
- ▶ Se realizan encuestas para la medición del programa (frente interno y externo).

- ▶ Se realiza la capacitación e intercambio de experiencias del voluntariado, lo que ayuda a que crezca el programa.

Inicialmente orientamos este trabajo para ayudar a la Asociación de Ayuda al Niño Quemado (ANIQUEM). Luego realizamos la Navidad del Niño Chalaco en el mes de diciembre del 2017 en 6 comedores de la Sociedad de Beneficencia Pública del Callao, con un total de 478 niños beneficiados. En el evento se contrató un *show* infantil y se brindó chocolatada, panetones pequeños, golosinas, refrescos y un regalo para cada niño asistente.



Voluntariado en el comedor infantil de la Beneficencia Pública en el Callao.



# 6

## Nuestro equipo



## 6. Nuestro equipo

(102-8, 102-41, 405-1, 405-2)

Dentro de la Política de Gestión Humana, el principal objetivo es contar con condiciones para la formación y retención de capital humano basándonos en relaciones claras que comprometan al trabajador con las metas de la empresa y considerándolo nuestro principal activo. La política está basada en un esquema de Modelo de Competencias y enfocada en la administración del talento humano, promoviendo los valores organizacionales. Asimismo, esta política comprende el seguimiento del desempeño sobre la base de la mejora continua de procesos. Adicionalmente contamos con el Reglamento Interno de Trabajo, el Código de Ética y el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional.

Así también, respetamos la libre asociación, cumplimos con los convenios colectivos y brindamos beneficios sociales de acuerdo a la legislación peruana.

Reconocemos la participación de nuestros colaboradores en proyectos de mejora continua y en la excelencia de los procesos de producción, gestión de la seguridad e impacto ambiental.

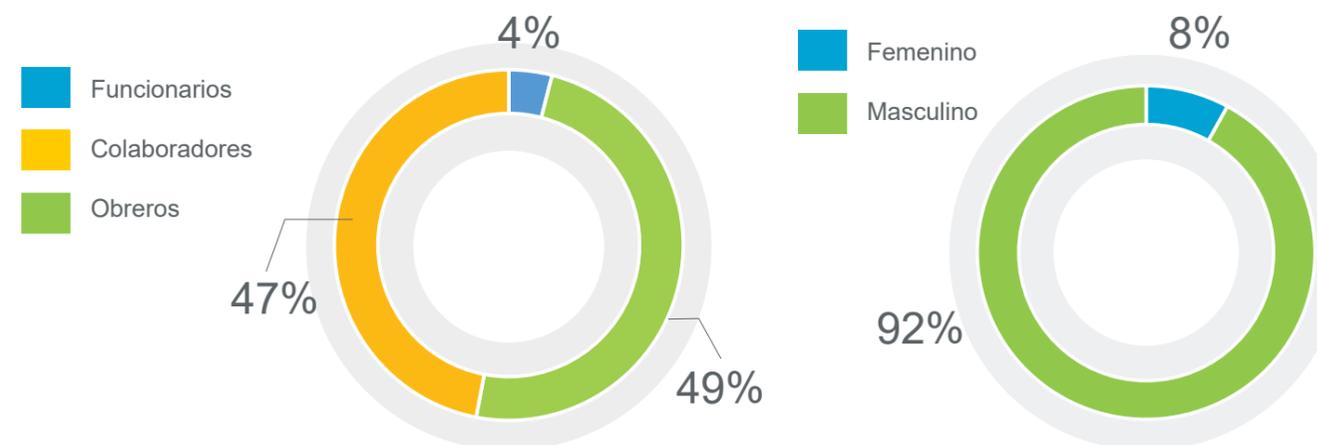
Contamos con 1129 colaboradores que podemos clasificar de la siguiente manera:

	Mujeres	Hombres	Total
Permanente	74	939	1 013
Temporal(*)	16	100	116
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>1 039</b>	<b>1 129</b>

\*Temporal se refiere a personal con contrato a plazo fijo.

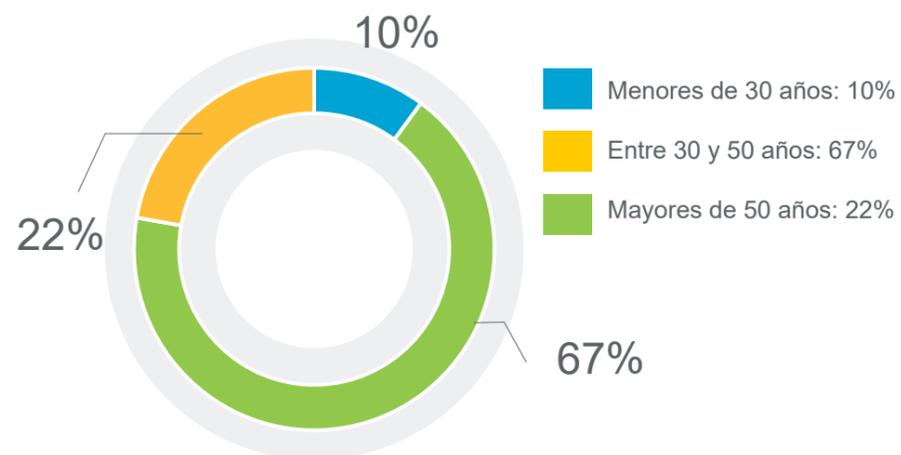
	Arequipa	Lima	Pisco	Total
Permanente	6	231	776	1 013
Temporal	8	50	58	116
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>281</b>	<b>834</b>	<b>1 129</b>

Tal como se puede observar, contamos con diversidad en nuestro personal; respecto a los colaboradores, ellos se encuentran distribuidos de la siguiente forma:





Venimos implementando diversas acciones con el fin de ser más inclusivos y nos preocupamos cada vez más por la calidad de vida de nuestros colaboradores.



Respecto a grupos minoritarios, en Pisco existen 10 casos de personas con limitaciones físicas, lo cual representa el 0.89% del total de colaboradores.

En relación con nuestro órgano de gobierno, el Directorio, el 91% está conformado por hombres, el 73% son personas mayores de 50 años y el 27% son personas con edades entre los 30 y 50 años. No existen grupos minoritarios en los órganos de gobierno.

Las remuneraciones de nuestros colaboradores se definen en función de las responsabilidades del puesto y desempeño del ocupante; no influye en absoluto el sexo. No se puede tomar un ratio por categoría salarial, pues las responsabilidades son distintas. Si bien las comparaciones podrían evaluarse por puesto, hay otros factores, como el desempeño y la antigüedad, que también influyen en las remuneraciones.

Asimismo, venimos implementando diversas acciones con el fin de ser más inclusivos y nos preocupamos cada vez más por la calidad de vida de nuestros

colaboradores; por lo que, además de los beneficios de ley, brindamos beneficios no convencionales. A modo de ejemplo:

- ▶ El proceso de selección de personal considera a los discapacitados.
- ▶ Horarios flexibles.
- ▶ Préstamos por emergencias.
- ▶ Asignación de un sueldo adicional por vacaciones.
- ▶ Apoyo para construcción de viviendas.
- ▶ Programa de vacaciones útiles para los hijos de los colaboradores.
- ▶ Infraestructura deportiva.
- ▶ Convenios con gimnasios.
- ▶ Subvención parcial de la EPS.
- ▶ Pagos por encima de ley para el personal cesado.
- ▶ Apoyo en jubilación anticipada.
- ▶ Exámenes médicos ocupacionales.
- ▶ Subsidio de 50% en almuerzo en la planta de Pisco.

Toda esta información se encuentra controlada por el sistema ERP SAP.

Asimismo, contamos con 458 personas sindicalizadas en 2 sindicatos, lo cual representa el 40.57% del total de colaboradores.

Si bien contamos con 639 personas tercerizadas, ellas se encuentran ubicadas principalmente en las áreas de Almacén, Productos Terminados, Acabados de Producto y Acero Dimensionado.





## 6.1. Nuevas contrataciones de colaboradores y rotación de personal

(401-1)

Las nuevas contrataciones del año fueron de 58 personas, lo que representa el 5.14% respecto del total de colaboradores.

Los ingresos de personal se muestran en la siguiente tabla:

	Mujeres	Hombres	Total
Funcionarios	0	3	3
Colaboradores	20	33	53
Obreros	0	2	2
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>58</b>

Del total de 58 ingresos, 29 tenían menos de 30 años de edad, y 29, entre 30 y 50 años.

Las salidas de personal del año 2017 fueron de 126 personas, lo que representa el 10.04% respecto del total de colaboradores. De estos, 43% fueron de Lima, 54% de Pisco y 3% de Arequipa. Asimismo, 58% correspondió a colaboradores y 36% a obreros; así también, 88% fueron hombres.

La tasa de rotación de personal durante el año 2017 fue de 5.58% en Lima y 1.05% en Pisco.

## 6.2. Seguridad y salud en el trabajo

(403-1, 403-2, 403-3)

El 100% de nuestros colaboradores están representados por dos comités formales de salud y seguridad en el trabajo.

Los comités de seguridad y salud en el trabajo funcionan desde el más alto nivel en CAASA, conformados de la siguiente forma:

### Comité de SST en Pisco

- ▶ Presidente, representante de la empresa - Gerente central de Producción
- ▶ Secretario, Subgerente de Seguridad y Salud Ocupacional - SSO.
- ▶ 4 miembros titulares representantes de la empresa
- ▶ 6 miembros representantes de los colaboradores

### Comité de SST en Lima

- ▶ Presidente, representante de la empresa - Gerente central de Producción
- ▶ Secretario, Subgerente de SSO.
- ▶ 4 miembros titulares representantes de la empresa
- ▶ 6 miembros representantes de los colaboradores

Ambos comités representan al 100% de nuestros colaboradores.

Medimos nuestra gestión de seguridad y salud ocupacional con el índice de accidentabilidad, el cual ha disminuido de 1.11 en el 2016 a 0.36 en el 2017, mientras que el número de accidentes disminuyó de 33 a 14 y el de días perdidos, de 1150 a 553.

Los accidentes suscitados son principalmente por golpe o atrapamiento. La siguiente tabla muestra los índices de accidentabilidad:

	2016	2017
Tasa de frecuencia de accidentes - TFA	5.65	3.01
Tasa de incidencia por enfermedades profesionales - TIEP	0	0
Tasa de días perdidos - TDP	197.06	119.07
Tasa de absentismo laboral - TAL	1.77	1.04

Para lograr estos resultados positivos, trabajamos con mucho esfuerzo en la prevención de accidentes. Cabe señalar que, en la estadística de accidentes mostrada, no se contempla accidentes leves; para los cálculos se consideran accidentes incapacitantes. Asimismo, no ha habido accidentes influenciados ni por la religión ni por género del colaborador.

Por otro lado, existen determinadas áreas en donde los colaboradores, por el tipo de labor que realizan, tienen alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad. Tal es el caso de la Gerencia de Laminación y Acería, donde más se concentran las medidas de control. El tipo de accidente que más ocurre es por actividades manuales. Se tiene contemplada la automatización de este tipo de actividades. Otro riesgo importante es la presencia de material particulado en la nave de Acería. Para el área de Acería se ha realizado el mejoramiento de la Planta de Humos y se modernizará esta planta a partir del año 2020.



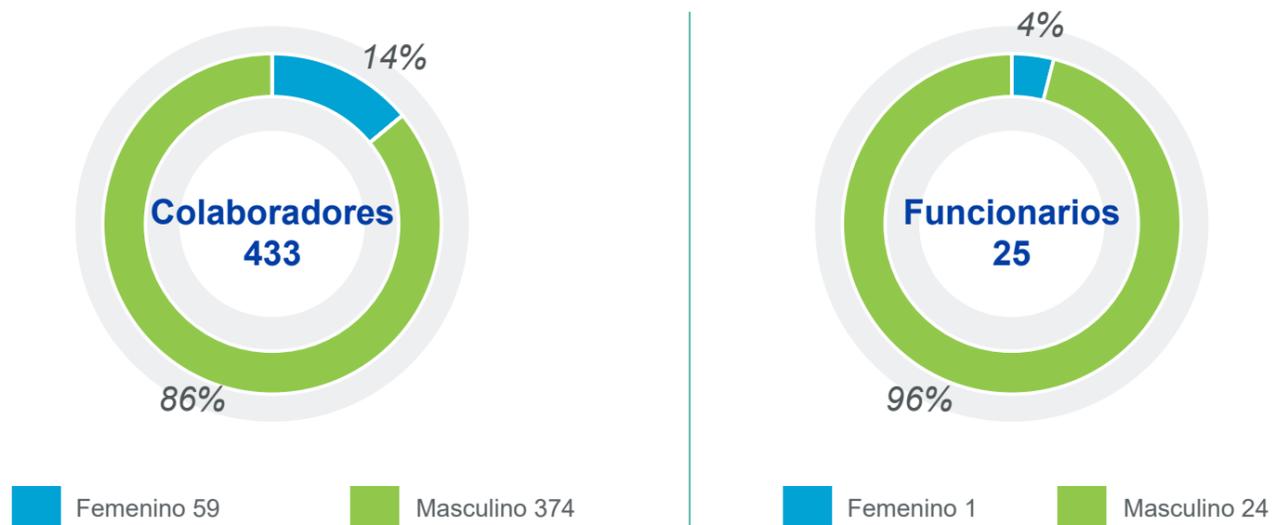
### 6.3. Capacitación y evaluación de los colaboradores de CAASA

(404-1, 404-3)

Horas de capacitación: 44 873 horas/hombre de capacitación para nuestros colaboradores con capacitación, entre Lima y Pisco.

El presupuesto de capacitación se define como parte del proceso de gestión presupuestal de la empresa. La capacitación puede ser externa o interna. Los criterios principales para definir la asignación de cursos o programas son las necesidades del puesto y la evaluación del desempeño.

En relación con la evaluación de nuestros colaboradores, fueron 458 participantes. Entre las evaluaciones realizadas en el año 2017, añadimos la etapa de evaluación de cumplimiento de objetivos esperados enlazándolos con el sistema BALSC.



La evaluación de desempeño se basa en el cumplimiento de objetivos y competencias y está dirigida al personal empleado y funcionario. No se considera a los obreros. Nuestra política es promover al personal interno antes que seleccionar a un tercero.



El total de personal capacitado representa el 40.57% de nuestros colaboradores.



CONTENIDO



PÁG  
69



INICIO



# 7

Acerca de  
nuestro reporte  
de sostenibilidad

Planta de Aceros Arequipa - Pisco. Perú.

## 7. Acerca de nuestro reporte de sostenibilidad

(102-45, 102-48, 102-49, 102-50, 102-51, 102-52, 102-54, 102-56)

El presente reporte de sostenibilidad ha sido preparado de acuerdo a los estándares del *Global Reporting Initiative - GRI* en la opción "Esencial". Esta memoria brinda información correspondiente al año 2017, no habiendo sido verificada por un auditor externo. Se estima emitir anualmente información acerca de la sostenibilidad de la empresa.

Cabe señalar que nuestro primer reporte de sostenibilidad fue emitido en el año 2016, correspondiente al año 2015. En esa ocasión no se utilizó ninguna herramienta de base. El año pasado, 2017, emitimos el reporte de sostenibilidad 2016 de conformidad con la guía del GRI G4, habiendo sido realizado este reporte de manera interna por nuestros colaboradores. El presente reporte es un informe en el que han sido aplicados los Estándares GRI por un experto externo; por lo que, si bien se usa la opción Esencial, es mucho más exhaustivo y asegura el cumplimiento de los estándares materiales seleccionados.

La información que se incluye corresponde solo a CAASA, pero no a sus subsidiarias (Corporación Aceros el Altiplano y Corporación Aceros Arequipa de Iquitos).

### 7.1. Nuestros grupos de interés

(102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-46)

Nuestros grupos de interés son los siguientes:



Los grupos de interés mencionados son con los que venimos relacionándonos en los últimos años. Asimismo, en varias reuniones y entrevistas realizadas con un consultor externo, con el fin de elaborar el presente reporte de sostenibilidad, pudimos validar esta información así como elaborar la matriz de materialidad de la empresa. Esta información, así como los temas abordados por los grupos de interés, se detallan en los capítulos del presente reporte.

**Matriz de Comunicación y Relacionamiento**

<b>Accionistas</b>	<b>Objetivo general:</b> Ofrecer transparencia e información para la toma de decisiones financieras, de producción que permitan la continuidad (Sostenibilidad) de la empresa.			
	<b>Mecanismo de Relacionamiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Objetivo Específico</b>
	Revista Gente de Acero	1	Trimestral	Informar los logros de la gestión
	Boletín	1	Mensual	Reportar avances continuos
	Línea Ética de Aceros Arequipa	-	Permanente	Denuncias por actos ilícitos
	Junta Anual de Accionistas	1	Mensual	Aprobación de reporte
Página Web	-	Permanente	Transparencia e información	
<b>Trabajadores</b>	<b>Objetivo general:</b> Permitir la capitalización de nuestro recurso humano en condiciones que les permitan ejercer los derechos humanos.			
	<b>Mecanismo de Relacionamiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Objetivo Específico</b>
	Revista Gente de Acero	1	Trimestral	Informar los logros de la gestión
	Capacitaciones	-	Permanente	Retener capital humano y reducir riesgos operacionales
	Línea Ética de Aceros Arequipa	-	Permanente	Denuncias por actos ilícitos
Página Web	-	Permanente	Transparencia e información	
<b>Comunidades</b>	<b>Objetivo general:</b> Participar de la mejora de nuestro entorno, conscientes de que esta cultura mejora el desempeño de la sociedad en general y mejora nuestro entorno.			
	<b>Mecanismo de Relacionamiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Objetivo Específico</b>
	Notas de Prensa de Medios de Comunicación	1	Mensual	Informativo
	Revista Gente de Acero	1	Trimestral	Informar los logros de la gestión
	Reuniones presenciales con las comunidades	1	Semanal	Desarrollar un espacio de convivencia y comunicación
Línea Ética de Aceros Arequipa	-	Permanente	Denuncias por actos ilícitos	





<b>Comunidades</b>	Página Web	-	Permanente	Transparencia e información
<b>Gobierno</b>	<b>Objetivo general:</b> Comunicar acerca de nuestro crecimiento, aportes a la sociedad e informar del cumplimiento regulatorio.			
	<b>Mecanismo de Relacionamiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Objetivo Específico</b>
	Reuniones con gobiernos locales	2	Mensual	Establecer alianzas y comunicación
	Revista Gente de Acero	1	Trimestral	Informar los logros de la gestión
	Boletín	1	Mensual	Reportar avances continuos
	Línea Ética de Aceros Arequipa	-	Permanente	Denuncias por actos ilícitos
Página Web	-	Permanente	Transparencia e información	
<b>Proveedores</b>	<b>Objetivo general:</b> Comunicar acerca de las necesidades e innovaciones requeridas para mejorar el ciclo del producto			
	<b>Mecanismo de Relacionamiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Objetivo Específico</b>
	Reuniones a necesidades o requerimiento	-	Permanente	Desarrollar mejoras para la eficiencia en el suministro de requerimientos
	Página Web	-	Permanente	Transparencia e información
Línea Ética de Aceros Arequipa	-	Permanente	Denuncias por actos ilícitos	
<b>Sociedad</b>	<b>Objetivo general:</b> Informar acerca de nuestro desempeño responsable y contando con un canal abierto para denuncias luchando contra la corrupción de forma explícita.			
	<b>Mecanismo de Relacionamiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Objetivo Específico</b>
	Notas de Prensa de Medios de Comunicación	1	Mensual	Informativo
	Revista Gente de Acero	1	Trimestral	Informar los logros de la gestión
Boletín	1	Mensual	Reportar avances continuos	

<b>Sociedad</b>	Línea Ética de Aceros Arequipa	-	Permanente	Denuncias por actos ilícitos
	Página Web	-	Permanente	Transparencia e información
<b>Clientes</b>	<b>Objetivo general:</b> Buscamos ser comunicados para satisfacción de nuestros clientes			
	<b>Mecanismo de Relacionamiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Objetivo Especifico</b>
	Capacitaciones teórico-prácticas a usuarios	1	Mensual	Reducir el riesgo en la manipulación de nuestros productos, informar sobre las propiedades de los productos y mejorar la conservación de los mismos
	Capacitaciones teórico-prácticas a canales de venta	1	Mensual	Reducir el riesgo en la manipulación de nuestros productos, informar sobre las propiedades de los productos y mejorar la conservación de los mismos
	Encuesta de Satisfacción del Cliente	1	Anual	Medir y evaluar mejoras, adaptar nuestros productos
	Línea Ética de Aceros Arequipa	-	Permanente	Denuncias por actos ilícitos
	Página Web	-	Permanente	Transparencia e información



## 7.2. Nuestros temas materiales

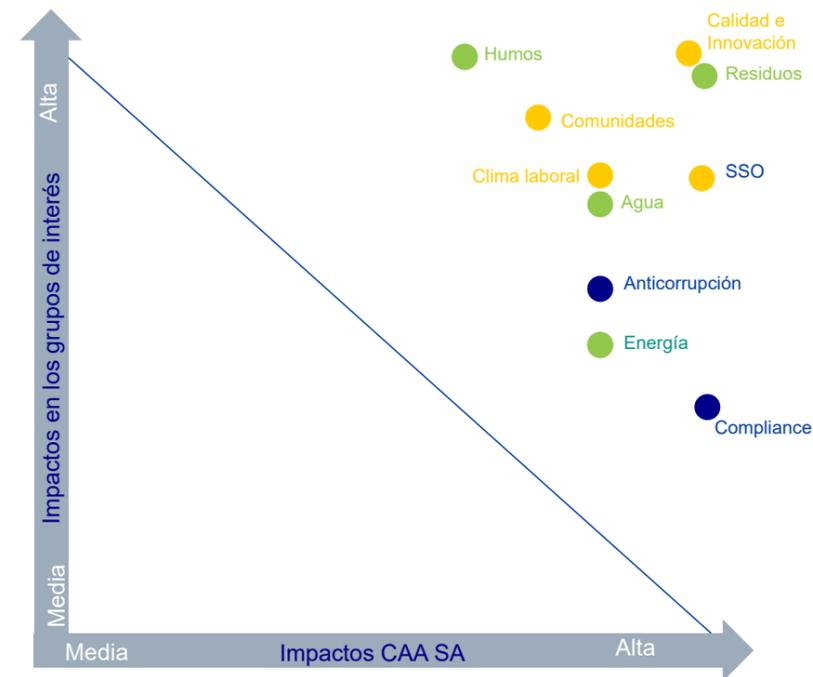
(102-46, 102-47, 102-53)

La siguiente matriz muestra nuestros temas materiales según la importancia brindada por los grupos de interés (eje vertical) y los impactos (positivos y/o negativos) relacionados con la empresa (eje horizontal).

### Listado de Temas Materiales

1. Calidad e innovación
2. Residuos
3. Humos
4. Comunidades
5. Salud y seguridad ocupacional
6. Clima laboral
7. Agua
8. Anticorrupción
9. Energía
10. Compliance

- Económico
- Medio ambiente
- Social



El presente reporte cubre nuestros temas materiales de manera interna en la mayoría de los casos ya que no se ha solicitado información alguna a los grupos de interés externos. Sin embargo, es importante señalar que sí se ha incluido información concerniente a stakeholders externos tales como proveedores y comunidades, información que maneja CAASA directamente.

Para consultas acerca del reporte se puede comunicar a:

[jcastane@aasa.com.pe](mailto:jcastane@aasa.com.pe)

*Ingreso a las oficinas de Aceros Arequipa en Lima. Edificio Prisma con certificación LEED Oro, reconocimiento brindado por el US Green Building Council.*



# 8

## Índice GRI

## 8. Índice GRI

(102-55)

Estándar GRI	Contenido	Número de página(s)
<b>GRI 101: Fundamentos 2017</b>		
<b>Contenidos Generales</b>		
<b>GRI 102:</b> Contenidos Generales 2017	102-1 Nombre de la organización	8
	102-2 Actividades, marcas, productos y servicios	8
	102-3 Ubicación de la sede	8
	102-4 Ubicación de las operaciones	8
	102-5 Propiedad y forma jurídica	8
	102-6 Mercados servidos	19
	102-7 Tamaño de la organización	8
	102-8 Información sobre empleados y otros colaboradores	65
	102-9 Cadena de suministro	54
	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	8
	102-11 Principio o enfoque de precaución	17
	102-12 Iniciativas externas	9
	102-13 Afiliación a asociaciones	9
	102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	4
	102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	13
	102-18 Estructura de gobernanza	11
	102-40 Lista de grupos de interés	73
102-41 Acuerdos de negociación colectiva	65	
102-42 Identificación y selección de grupos de interés	73	
102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés	73	
102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados	73	
102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	71	
102-46 Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema	71, 75	



CONTENIDO



PÁG

77



INICIO

Estándar GRI	Contenido	Número de página(s)
<b>GRI 101: Fundamentos 2017</b>		
<b>Contenidos Generales</b>		
<b>GRI 102:</b> Contenidos Generales 2017	102-47 Lista de los temas materiales	75
	102-48 Reexpresión de la información	71
	102-49 Cambios en la elaboración de informes	71
	102-50 Periodo objeto del informe	71
	102-51 Fecha del último informe	71
	102-52 Ciclo de elaboración de informes	71
	102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	75
	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI	71
	102-55 Índice de contenidos GRI	75
	102-56 Verificación externa	71
<b>TEMAS MATERIALES</b>		
<b>Desempeño económico</b>		
<b>GRI 201:</b> Desempeño Económico 2017	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	53
	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	17, 56
<b>Presencia en el mercado</b>		
<b>GRI 102:</b> Presencia en el mercado 2017	202-2 Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	54
<b>Impactos económicos indirectos</b>		
<b>GRI 203:</b> Impactos económicos indirectos	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	19, 56 a 63
	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	56 a 63
<b>Prácticas de Adquisición</b>		
<b>GRI 204:</b> Prácticas de Adquisición	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales	54, 55
<b>Anticorrupción</b>		
<b>GRI 205:</b> Anticorrupción	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	16



CONTENIDO



PÁG  
78



INICIO

Estándar GRI		Contenido	Número de página(s)
<b>Competencia Desleal Materiales</b>			
<b>GRI 301:</b> Materiales	301-1 Materiales utilizados por peso o volumen		30
	301-2 Insumos reciclados utilizados		30
<b>Energía</b>			
<b>GRI 303:</b> Energía	302-1 Consumo energético dentro de la organización		43
	302-3 Intensidad energética		44
	302-4 Reducción del consumo energético		44
	302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios		44
<b>Agua</b>			
<b>GRI 303:</b> Energía	303-1 Extracción de agua por fuente		49
	303-2 Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua		49
	303-3 Agua reciclada y reutilizada		50
<b>Emisiones</b>			
<b>GRI 305:</b> Emisiones	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)		45
	305-7 Óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre y otras emisiones significativas al aire		46, 48
<b>Efluentes y Residuos</b>			
<b>GRI 306:</b> Efluentes y residuos	306-1 Vertido de aguas en función de su calidad y destino		50
	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación		31 a 42
	306-3 Derrames significativos		51
	306-4 Transporte de residuos peligrosos		42
<b>Empleo</b>			
<b>GRI 401:</b> Empleo	401-1 Nuevas contrataciones de colaboradores y rotación de personal		67
<b>Salud y seguridad en el trabajo</b>			
<b>GRI 403:</b> Salud y seguridad en el trabajo	403-1 Representación de los colaboradores en comités formales trabajador-empresa de salud y seguridad		67
	403-2 Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, ¿perdidos por absentismo? y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional		67
	403-3 Colaboradores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad		67



Estándar GRI	Contenido	Número de página(s)
<b>Formación y enseñanza</b>		
<b>GRI 404:</b> Formación y enseñanza	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	69
	404-3 Porcentaje de colaboradores que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	69
<b>Diversidad e igualdad de oportunidades</b>		
<b>GRI 405:</b> Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y colaboradores	65
	405-2 Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	65
<b>Evaluación de derechos humanos</b>		
<b>GRI 412:</b> Evaluación de derechos humanos	412-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos	56
<b>Comunidades locales</b>		
<b>GRI 413:</b> Comunidades locales	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	56 a 63
<b>Salud y seguridad de los clientes</b>		
<b>GRI 416:</b> Salud y seguridad de los clientes	416-1 Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	19, 23, 24, 25
<b>Marketing y etiquetado</b>		
<b>GRI 417:</b> Marketing y etiquetado	417-1 Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios	19, 26





**ACEROS  
AREQUIPA**



CONTENIDO



INICIO