



ArcelorMittal

Reporte de
Sustentabilidad

MÉXICO 2018

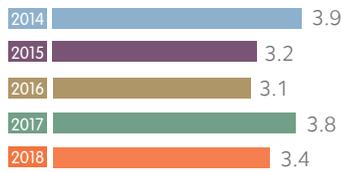
Índice de contenidos

Índice de contenidos	2	Usuarios responsables de energía que disminuyen la huella de carbono	58
Destacados	3	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño energético • Desempeño de la Huella de Carbono 	
Mensaje CEO	4	Cadenas de suministro en las que nuestros clientes confían	66
Estrategia de sustentabilidad ArcelorMittal México	9	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de proveedores • Comunicación y retroalimentación • Desarrollo proveedores locales 	
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS) • Sistema Integral de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad • Política Integral de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad SISSMAC 		Miembro activo y bienvenido de la comunidad	71
Acerca de ArcelorMittal México	20	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de relacionamiento • Cultivando Futuros • Mujeres de Acero • Centro Cultural ArcelorMittal México • Deporte y recreación en ArcelorMittal 	
<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones ArcelorMittal México • Pilares de ArcelorMittal México • Estructura societaria de ArcelorMittal México • Principales procesos de producción • Producción 2018 • Productos • Satisfacción a clientes 		Una generación de científicos e ingenieros talentosos para el mañana	82
Vidas laborales seguras, saludables y de calidad para nuestros empleados	27	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo STEM • Visitas educativas • Prácticas profesionales • Modelo de Educación Dual • Programas de becas 	
<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad • Salud ocupacional • Desarrollo y gestión de nuevos talentos • Pirámide de aprendizaje • Calidad de vida • Desempeño en seguridad • Desempeño en salud ocupacional • Desempeño en desarrollo y gestión de nuevos talentos • Desempeño en calidad de vida • Indicadores 		Nuestra contribución a la sociedad medida, compartida y valorada	87
Productos que aceleran estilos de vida más sostenibles	38	<ul style="list-style-type: none"> • México: Panorama Siderúrgico 2018 • Generación de valor • Pago a proveedores • Sueldo y prestaciones de nuestros colaboradores • CAPEX • Inversión Social 	
Productos que crean una infraestructura más sostenible		Transparencia y buen gobierno corporativo	92
<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto Laminador de Rolado en Caliente Hot Strip Mill (HSM) • Principales características del nuevo proceso de laminación • Sinergias con centros de investigación y desarrollo ArcelorMittal 		<ul style="list-style-type: none"> • Gobernanza para el desarrollo sostenible • Estructura del gobierno corporativo en México • Ética e Integridad • Due diligence (Diligencia debida) proyecto Laminador Rolado en Caliente (HSM) 	
Eficiente uso de los recursos y altas tasas de reciclaje	42	Acerca de este reporte	99
<ul style="list-style-type: none"> • Programa Optimizando mis recursos 		Tabla de indicadores GRI Estándar	100
Usuarios confiables de aire, tierra y agua	47		
<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño por eje estratégico • Agua • Emisiones • Gestión de residuos • Biodiversidad • Educación ambiental 			

Destacados

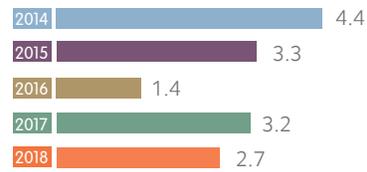
Producción Acero

Millones de toneladas



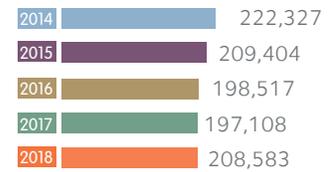
Producción Hierro

Millones de toneladas



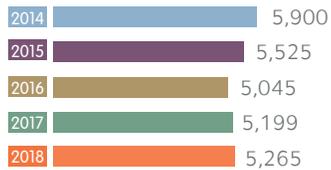
N° total de empleados

Global



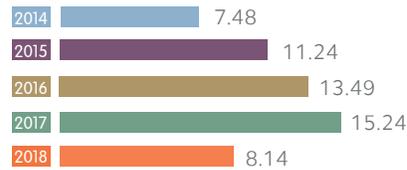
N° total de empleados

México



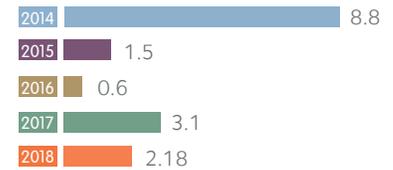
Agua reciclada y reutilizada

Millones de m³/año



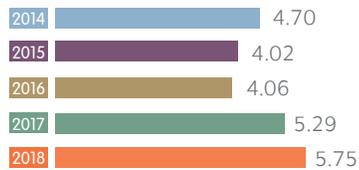
Inversión ambiental

Millones de dólares



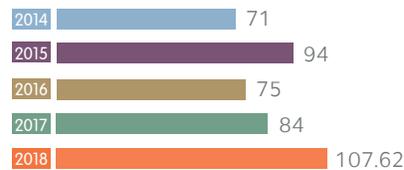
Emisiones CO₂e

Millones de toneladas de CO₂e



Promedio horas capacitación

Por colaborador

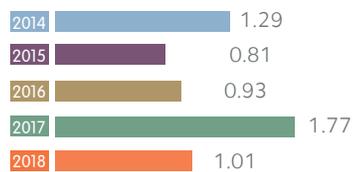


N° de casos de corrupción



Inversión en comunidad

Millones de dólares





Mensaje CEO

Año con año, ArcelorMittal realiza un ejercicio de transparencia que nos permite mostrar la manera en que gestionamos nuestras actividades mediante procesos y políticas alineados con la estrategia de negocios, las necesidades de nuestros grupos de interés y las aspiraciones globales de sustentabilidad plasmadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los cuales se ven reflejados en nuestros 10 objetivos de desarrollo sustentable.

Desde 2015, en nuestro reporte de sustentabilidad incluimos información sobre el desempeño ambiental, social y económico de la empresa, en línea con diez de los diecisiete ODS. De esta manera hacemos frente a los desafíos mundiales con los que estamos comprometidos; con la firme convicción de que esta tarea debe ser abordada de manera integral entre los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado.

En 2018 hemos consolidado nuestra visión respecto de la estrecha relación que existe entre la competitividad de nuestra industria y la sustentabilidad de nuestra gestión. Ya sea derivado de nuestros objetivos corporativos, de atender las necesidades de nuestros clientes o fruto de mayores exigencias regulatorias, hemos progresado de manera importante en la incorporación dentro de nuestras operaciones de aspectos propios de la sustentabilidad, incluyendo una estrecha relación con los grupos estratégicos de interés.

Como todos los años, comenzaré enfatizando que para ArcelorMittal, la Seguridad y la Salud de nuestros colaboradores son valores que no deben ser comprometidos por nada. En este sentido, me complace mencionar que por cuarto año consecutivo seguimos siendo una empresa libre de fatalidades en todas nuestras operaciones en México, y que el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido se ubicó en 0.23, muy por debajo del indicador de todo el grupo ArcelorMittal que fue de 0.67.

Es evidente que detrás de estos indicadores hay un gran trabajo, pero sobre todo un gran compromiso de toda la organización para aplicar los programas y herramientas de seguridad que hacen posibles estos resultados.

Es muy importante destacar que, durante el 2018, dos grandes proyectos: la construcción de nuestro Laminador de Rolado en Caliente y la reconstrucción del Alto Horno, representaron todo un reto para la seguridad en ArcelorMittal, debido a la participación de una gran cantidad de personal contratista de distintas regiones del país y con distintas competencias y conocimientos en materia de seguridad. Esta situación significó una dura prueba para los sistemas de protección de la empresa, la cual hemos superado ampliamente.

Sabemos que, al entrenar y desarrollar las competencias en materia de seguridad, estamos agregando valor al desarrollo del trabajador, ya que ahora además de desarrollar su trabajo, lo saben hacer de forma segura. En 2018, aumentamos en un 95% el número de horas hombre de capacitación en seguridad, las cuales en su gran mayoría fueron para el personal contratista de nuestros proyectos. Ellos no sólo regresaron sanos y salvos a casa, sino que ahora cuentan con competencias y experiencias que podrán aplicar en cualquier lugar a donde vayan, evitando así accidentes.

2018 fue un año crucial en el desarrollo de uno de los proyectos más importantes en la historia de nuestra empresa: la construcción del Laminador de Rolado en Caliente (HMS por sus siglas en inglés). Este proyecto comenzó en 2017 y al cierre de 2018 registra un avance del 53%. Este laminador nos permitirá contar con una moderna instalación dentro de nuestra planta en Lázaro Cárdenas, con una capacidad de producción de 2.5 millones de toneladas de productos planos rolados en caliente al año en su primera etapa y con potencial de hasta 4.5 millones de toneladas en la segunda.

Es importante destacar que, a lo largo de sus diversas fases, el proceso de construcción de este Laminador ha estado estrechamente relacionado con la evaluación y fortalecimiento de nuestro desempeño sustentable. Como parte del proceso de financiamiento del HSM, en el que participó el Banco Santander -institución financiera adherente de los Principios del Ecuador¹ - llevamos a cabo, con el apoyo de empresas consultoras especializadas, los debidos procesos en los ámbitos social y ambiental, además de una evaluación social, que nos permitió establecer fortalezas y áreas de oportunidad.

Siguiendo las recomendaciones de dichos reportes, en 2018 comenzamos con el desarrollo de un modelo propio de relacionamiento con nuestros principales grupos de interés (entre los que se cuenta la comunidad), así como

¹ Los Principios del Ecuador son 10 principios referentes a la evaluación de instrumentos de gestión de sus procesos sociales y ambientales, que las instituciones financieras firmantes deben exigir a sus clientes cuando soliciten préstamos mayores a 10 millones de dólares estadounidenses.

la debida difusión del mecanismo de quejas y denuncias que complementa las herramientas corporativas diseñadas para escuchar sus requerimientos y propiciar un diálogo constructivo.

En otra área de gran importancia para nuestra empresa, durante la Semana de la Salud 2018, se incrementaron las acciones enfocadas en preservar la salud física y mental de los colaboradores propios y externos. En este sentido, nos enorgullece informar que 3,066 colaboradores participaron en estas actividades.

Lo anterior se enmarca en nuestro reconocido modelo de inclusión de trabajadores contratistas en actividades que les permitan acceder a los mismos beneficios en materia de seguridad y salud, que los colaboradores de ArcelorMittal México. Estamos seguros de que sólo de esta forma lograremos un ambiente de trabajo sano, en donde todos los trabajadores puedan desarrollar todo su potencial.

En materia de energía y en línea con nuestro Plan Action 2020, avanzamos con la ejecución de siete proyectos de ahorro energético en diversas áreas de nuestro complejo siderúrgico, con el fin de mejorar nuestra eficiencia energética. Además, hemos continuado de forma constante con el recambio de nuestra matriz energética, utilizando energías renovables y energías menos contaminantes. La energía eléctrica y el gas natural representaron un 82.37% de nuestro consumo en el año 2018, en substitución del uso de combustibles fósiles como el carbón, combustóleo y coque (14.24%). De esta manera, la empresa contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), uno de los aspectos más relevantes en la lucha por mitigar los impactos del cambio climático.

Respecto del cuidado de los recursos naturales, continuamos con programas como "Ahorro Descarga Cero", iniciativa en favor de la reducción de consumo y reutilización del agua. En este marco, durante el 2018 reemplazamos tres bombas de agua con capacidad de 150 m³/h por modelos con mayor capacidad (450 m³/h), alcanzando la capacidad para recuperar 1,350 m³/h que serán utilizados en el proceso de enfriamiento de escoria del Alto Horno. Si bien esto no se refleja en las cifras del reciclaje durante el año, la instalación de esta infraestructura significó un avance significativo hacia la reducción de nuestra huella hídrica.

Asimismo, este año nos ubicamos muy por debajo del promedio de uso de agua por tonelada de acero líquido (TAL) registrado por la World Steel Association (28.6 m³/ton), logrando un consumo promedio de 8.11 m³/TAL. Es importante destacar que nuestra preocupación por el cuidado del agua incluye la reducción

de más de un millón de metros cúbicos de afluentes residuales al Río Balsas en dos años, lo que sin duda es una muestra del compromiso de nuestra empresa por el cuidado del recurso hídrico.

Es importante destacar nuestros esfuerzos en favor de la reducción de emisiones de nuestra actividad industrial. Me refiero especialmente a la inversión realizada en los nuevos colectores para las Peletizadoras I y II, así como para el horno vertical "C" de la Planta de Cal. Gracias a estas acciones y controles operativos en el resto de nuestros sistemas de monitoreo, hemos logrado de forma global reducir las emisiones de polvo en un 22%, además el control de nuestros procesos nos ha permitido reducir compuestos como el NOx y el SOx, lo que nos ha llevado a reducir impactos al aire derivados de la operación.

El cuidado de la biodiversidad es otro de los aspectos importantes que ha caracterizado nuestra estrategia de sustentabilidad a lo largo de los años. Nuestra organización gestiona una Unidad de Manejo Ambiental (UMA), en donde protegemos especies nativas, como el venado cola blanca, la iguana verde y negra y el cocodrilo del Pacífico, así como flora endémica. Como parte de nuestros programas de educación ambiental, invitamos a las comunidades cercanas para que conozcan las UMAs y les inculcamos el respeto por el medio ambiente de la región en la que trabajamos y vivimos. De esta manera, durante 2018 se impartieron casi 40 mil horas hombre de capacitación ambiental a trabajadores, en las que se trataron temas como la legislación ambiental, manejo y disposición de residuos, interpretación de parámetros en la calidad del agua residual y atención de emergencias ambientales.

Como lo mencioné anteriormente, la eficiencia energética es un tema de suma importancia cuando se planean las acciones de mitigación al cambio climático. Bajo ese tenor, en ArcelorMittal México nos sumamos al compromiso del grupo de reducir en un 8% nuestras emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2020.

Así, en 2018 dimos un gran paso al lograr que el 17.3% de la energía utilizada provenga de fuentes eólicas, continuando, además, con los programas de reemplazo de combustóleo. De esta manera, seguimos cumpliendo nuestras obligaciones contraídas con el Registro Nacional de Emisiones de México y con las obligaciones voluntarias de la PROFEPA, lo que nos valió obtener el Certificado de Calidad Ambiental para la Terminal de Usos Múltiples en el puerto.

Nuestros compromisos asumidos en materia de cambio climático nos motivan año con año a hacer más eficiente el uso de nuestra energía, pero también a

desarrollar nuestras operaciones de una manera más sustentable, acorde a las necesidades de la sociedad.

Parte importante del desarrollo de las prácticas sustentables en ArcelorMittal México se caracteriza por nuestro modelo de relacionamiento con la comunidad. Este modelo es crucial para entender el papel que una empresa como la nuestra debe tener en la vinculación con sus vecinos. En 2018, a través de una estrategia de inversión comunitaria basada en temas como la salud, la educación, el desarrollo comunitario y el medio ambiente, invertimos más de un millón de dólares, beneficiando a más de 44 mil personas.

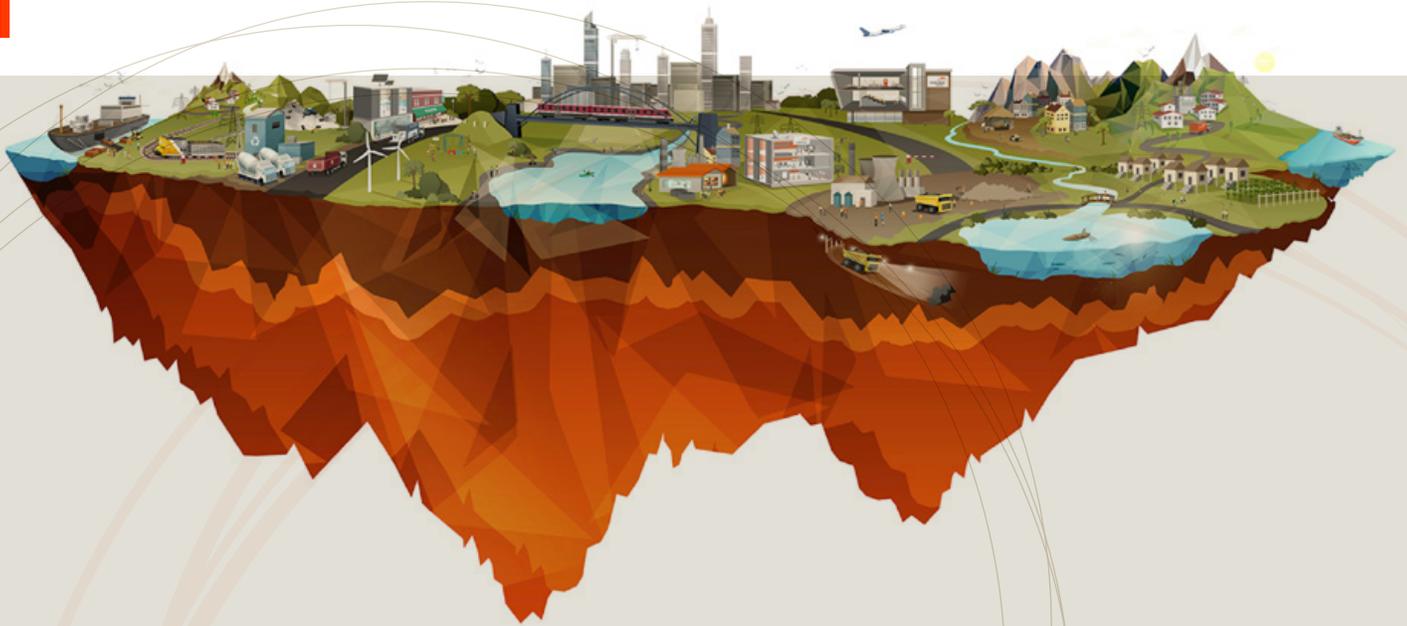
En este mismo sentido, aspiramos a fortalecer vínculos con las comunidades mediante un programa de visitas por parte de diversos centros educativos de Lázaro Cárdenas, prácticas profesionales, la aplicación de un modelo de educación dual –en el que se combina la teoría y la práctica en la búsqueda de nuevas competencias y un programa de becas para hijos de trabajadores y miembros de la comunidad. Asimismo, con estas actividades buscamos generar y descubrir talentos que puedan ser parte de nuestra empresa en un futuro.

Nuestro reporte de sustentabilidad refleja los avances de nuestra empresa en su gestión durante 2018, tomando en cuenta la forma en que nuestro negocio continúa progresando tanto en sus resultados financieros, como en sus aspiraciones de constituirse en un lugar de trabajo seguro, de formación permanente de sus colaboradores, responsable en su interacción con el medio ambiente y un decidido socio de iniciativas globales de desarrollo sustentable. Para ello, ha sido de suma importancia el apoyo y la participación de nuestros colaboradores, a quienes agradezco muy sinceramente su compromiso.

Estoy seguro de que seguiremos juntos en este camino para hacer cada día más sustentable a nuestra empresa, a la industria siderúrgica, a nuestro país y a la comunidad internacional, de la que todos somos parte y que hoy reclama nuestros esfuerzos.

Víctor M. Cairo
CEO
ArcelorMittal México

Estrategia de sustentabilidad ArcelorMittal México



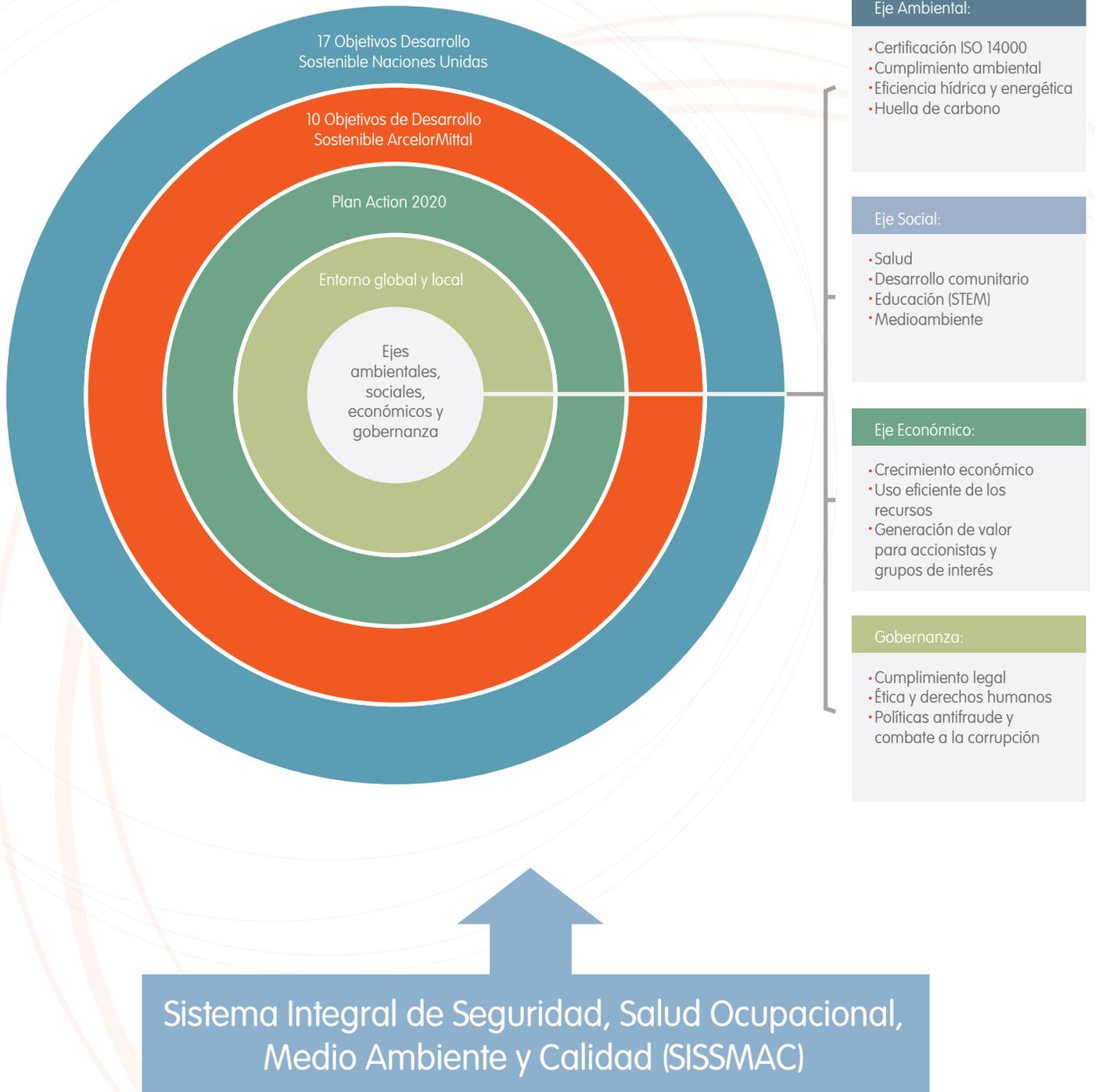
En ArcelorMittal nos basamos en los programas internacionales más avanzados de desarrollo sustentable, como son los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Pacto Global de Naciones Unidas, el Carbon Disclosure Project, la World Steel Association, entre otros, para definir nuestra Estrategia de Sustentabilidad a nivel global.

De este modo, nuestra estrategia de sostenibilidad está fundamentada en diez objetivos de desarrollo sostenible que tienen una relación directa con nuestra operación y en los cuales centramos nuestro esfuerzo para llegar a ser una empresa sustentable de clase mundial.

Con el fin de gestionar de manera eficiente nuestros compromisos con las iniciativas globales en la materia, y así alcanzar de manera coordinada nuestras metas establecidas, requerimos de un sistema de gestión con un alcance en todas las áreas de nuestra compañía, incluidos los colaboradores.

Con este fin, en ArcelorMittal México contamos con el sistema de gestión SISSMAC (Sistema Integral de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad), herramienta que nos permite aplicar un marco estratégico a nuestras iniciativas.

La siguiente gráfica presenta nuestra estrategia de sustentabilidad.



Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS)

La adhesión a los ODS requiere de un análisis crítico que ayude a identificar como estos se relacionan con nuestro negocio y de qué manera implementamos las acciones necesarias para su cumplimiento.

La siguiente infografía da cuenta de cómo ArcelorMittal aporta a los 10 ODS seleccionados.

ODS	Meta ODS	Outcome ArcelorMittal	Aporte ArcelorMittal
 <p>Salud y bienestar</p>	<p>3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.</p> <p>3.6 De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.</p>	<p>Vidas laborales seguras, saludables y de calidad para nuestros empleados.</p>	<p>Desde nuestra área de Salud Ocupacional desarrollamos el programa de bienestar emocional, en donde incluimos posibles pacientes con problemas de adicción.</p> <p>Contamos con un procedimiento para todas las empresas que prestan servicio de transporte a ArcelorMittal México en cuanto a horas de conducción, mantenimiento de vehículo y respeto por las leyes del tránsito.</p>
 <p>Agua limpia y saneamiento</p>	<p>3.9 Para el a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la contaminación del aire, el agua y el suelo.</p>	<p>Usuarios confiables de aire, tierra y agua.</p>	<p>Nuestro sistema de gestión de residuos peligrosos establece claros protocolos de manejo y disposición de acuerdo a la normativa nacional.</p> <p>Gestionamos la emisión de partículas y gases NOx y SOx. Durante el 2018 se renovaron los colectores para las Peletizadoras I y II, así como para el horno vertical "C" de la Planta de Cal.</p> <p>Hemos alcanzado una reducción de un 22% del polvo en la Planta de Acero y de un 15% de los óxidos de azufre emanados por tonelada de acero líquido.</p>

ODS	Meta ODS	Outcome ArcelorMittal	Aporte ArcelorMittal
 <p>Agua limpia y saneamiento</p>	<p>6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.</p>		<p>Nuestro programa de eficiencia hídrica “Ahorro Descarga Cero” ha logrado reducir en 2 años nuestros efluentes residuales sobre el Río Balsas en más de 1,000,000 m³.</p>
	<p>6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.</p>	<p>Usuarios confiables de aire, tierra y agua.</p>	<p>Reutilizamos en nuestros procesos 8,143,073 m³ de agua, lo que representa un 20% del nuestro consumo total de agua.</p>
	<p>6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.</p>		<p>Dentro de nuestras instalaciones mantenemos una reserva ecológica de 264 hectáreas con un lago de 184,000 m³ de agua para la protección de la flora y fauna autóctona.</p>

ODS	Meta ODS	Outcome ArcelorMittal	Aporte ArcelorMittal
 <p>Energía asequible y no contaminante</p>	<p>7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.</p> <p>7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.</p>	<p>Usuarios responsables de energía que disminuyen la huella de carbono.</p>	<p>A través de nuestro proveedor Eoliatec consumimos 2,159,284 GJ de energía eólica.</p> <p>Desarrollamos un programa de eficiencia energética que nos permite disminuir el uso de energías por tonelada de acero líquido producido.</p>
 <p>Trabajo decente y crecimiento económico</p>	<p>8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.</p> <p>8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.</p> <p>8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.</p>	<p>Vidas laborales seguras, saludables y de calidad para nuestros empleados.</p> <p>Cadenas de suministro en las que nuestros clientes confían.</p>	<p>La construcción de nuestro nuevo Laminador de Rolado en Caliente generará mayor valor agregado a nuestros productos.</p> <p>Tenemos una sólida relación con nuestro sindicato, y no influye sobre la libertad de asociación sindical.</p> <p>Nuestro índice de frecuencia de lesiones con pérdida de tiempo fue de 0.23 para el año 2018, una de las más bajas dentro del grupo ArcelorMittal. Además somos de las pocas empresas mexicanas que incluye en su análisis a los trabajadores contratistas.</p> <p>Promovemos de manera importante el desarrollo de nuestra cadena de abastecimiento local en Lázaro Cárdenas, generando valor a las PyMES de la zona. Durante el 2018 hemos trabajado con 179 empresas locales.</p>

ODS	Meta ODS	Outcome ArcelorMittal	Aporte ArcelorMittal
 <p>Trabajo decente y crecimiento económico</p>	<p>8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.</p>	<p>Cadenas de suministro en las que nuestros clientes confían.</p>	<p>Nuestras políticas de derechos humanos son traspasadas a nuestras empresas contratistas para evitar el trabajo infantil.</p>
 <p>Industria, innovación e infraestructura</p>	<p>9.3 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.</p>	<p>Productos que aceleran estilos de vida más sostenibles.</p> <p>Productos que crean una infraestructura más sostenible.</p> <p>Eficiente uso de los recursos y altas tasas de reciclaje.</p> <p>Una generación de científicos e ingenieros talentosos para el mañana.</p> <p>Productos que crean una infraestructura más sostenible.</p>	<p>Aportamos al desarrollo de la industria mexicana a través del desarrollo de productos sostenibles para nuestros clientes.</p>
 <p>Ciudades y comunidades sostenibles</p>	<p>11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.</p> <p>11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.</p>	<p>Usuarios confiables de aire, tierra y agua.</p>	<p>Nuestro aporte se centra en el cuidado y preservación de nuestra reserva ecológica de 264 hectáreas.</p> <p>Aportamos a nuestra ciudad Lázaro Cárdenas mediante la implementación de un modelo de gestión de residuos que busca reciclar la mayor cantidad de elementos que deja nuestro proceso productivo.</p>

ODS	Meta ODS	Outcome ArcelorMittal	Aporte ArcelorMittal
 <p>Ciudades y comunidades sostenibles</p>	<p>11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.</p>	<p>Miembro activo y bienvenido de la comunidad.</p>	<p>Renovamos nuestra flota de transporte de colaboradores por equipos menos contaminantes en la ciudad de Lázaro Cárdenas.</p>
 <p>Producción y consumo responsables</p>	<p>12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.</p> <p>12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.</p> <p>12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p>	<p>Productos que aceleran estilos de vida más sostenibles.</p> <p>Productos que crean una infraestructura más sostenible.</p> <p>Usuarios responsables de energía que disminuyen la huella de carbono.</p> <p>Usuarios confiables de aire, tierra y agua.</p>	<p>Elaboramos nuestro séptimo reporte de sustentabilidad de manera consecutiva para así rendir cuenta a nuestros grupos de interés.</p> <p>Gestionamos nuestros residuos en 4 categorías; residuos peligrosos, residuos de la industria minera metalúrgica, residuos de manejo especial y residuos domésticos. Gestionamos durante el 2018 13.4 millones de toneladas.</p>

ODS	Meta ODS	Outcome ArcelorMittal	Aporte ArcelorMittal
 <p>Acción por el clima</p>	<p>13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.</p>	<p>Usuarios responsables de energía que disminuyen la huella de carbono.</p>	<p>A nivel corporativo, en ArcelorMittal nos hemos comprometido a disminuir en un 8% las emisiones totales de CO₂.</p> <p>Nuestro esfuerzo en México se enfoca en la participación en el registro nacional de emisiones y el uso de energías renovables, con lo cual hemos evitado emitir 349,084 toneladas de CO₂e al ambiente.</p>
 <p>Vida de ecosistemas terrestres</p>	<p>15.1 De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.</p>	<p>Usuarios confiables de aire, tierra y agua.</p>	<p>Nuestra reserva ecológica de 264 hectáreas protege la flora y fauna endémica del estado de Michoacán.</p>
 <p>Alianza para lograr los objetivos</p>	<p>17.16 Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo.</p>	<p>Transparencia y buen gobierno corporativo.</p>	<p>Participamos en las siguientes iniciativas Globales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacto Global de Naciones Unidas, • Carbon Disclosure Project • World Steel Association.

Sistema Integral de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad

Nuestro sistema integra y facilita el manejo de una serie de elementos para dar cumplimiento a nuestra Política Integral y los objetivos Integrales SISSMAC. Esto, con el fin de que todos nuestros colaboradores conozcan, controlen e implementen en sus actividades diarias los lineamientos en Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad.

El SISSMAC se basa en normas internacionales que establecen requisitos y etapas progresivas para facilitar el cumplimiento de los estándares de calidad de los clientes. Igualmente, se enfoca en los aspectos ambientales, los riesgos de seguridad y de salud; el cumplimiento de los requisitos legales, corporativos y otros aplicables a los procesos de ArcelorMittal México. El sistema está compuesto por una estructura organizacional con responsabilidades determinadas, instancias de planeación, establecimiento de protocolos y procedimientos para los procesos y asignación de recursos, entre otros.

Política Integral de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad SISSMAC

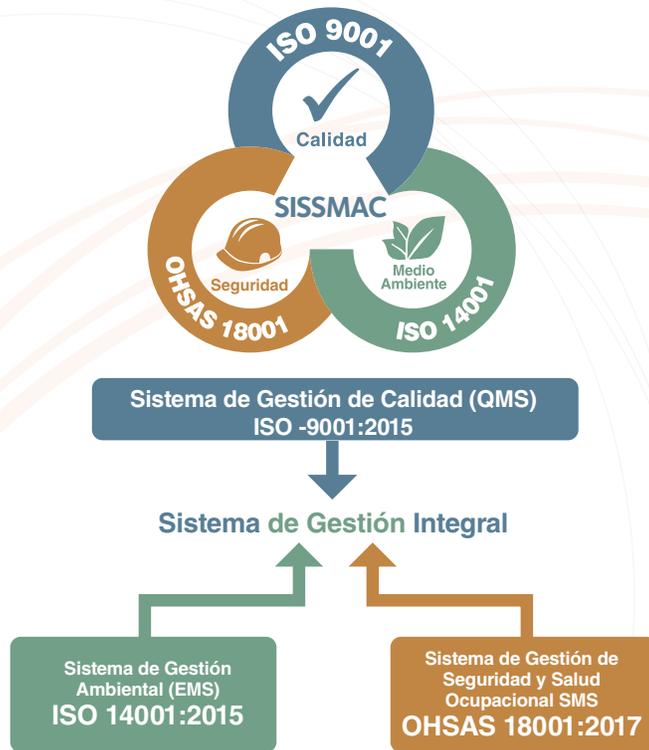
Hemos elaborado una política integral entendiendo que son estos temas los más relevantes a gestionar y controlar, para lograr ser eficientes en la elaboración de nuestros productos considerando la calidad de estos, la seguridad y salud de nuestros colaboradores y el cuidado del medio ambiente de nuestras operaciones.

Los principales puntos de la política son los siguientes:

Proveer productos de la transformación del hierro y acero que satisfagan los estándares de calidad de nuestros clientes.

Administrar eficazmente nuestro Sistema Integral de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Calidad, mediante la prevención, control de riesgos, innovación y mejora continua, así como cumpliendo con todos los requisitos legales aplicables a nuestros procesos.

Asumimos el compromiso de liderar acciones que permitan generar valor para nuestras partes interesadas, garantizando productos de calidad bajo un esquema de negocio sustentable, que se basa en la protección al medio ambiente, la prevención de la contaminación y las condiciones seguras y saludables en los lugares de trabajo de nuestros colaboradores.



Elementos comunes / Elementos básicos

- Políticas documentales
- Objetivos y metas
- Sistema de administración documentado
- Representante del sistema de administración
- Manual del sistema de administración
- Provisión de recursos
- Definición de responsabilidades y autoridades
- Competencia, entrenamiento, concienciación
- Control de documentos
- Control de operaciones
- Comunicación (interna y externa)
- medición, monitoreo y análisis
- Programa de mantenimiento
- No conformidad y Acciones correctivas
- Acciones preventivas
- Control de registros
- Auditorías internas
- Revisión por la dirección
- Mejora continua
- Gestión del riesgo

Seguridad y Salud

Ohsas 18001 elementos únicos

- Identificación de peligro, evaluación y control de riesgos
- Requisitos legales y otros
- Consulta con empleados
- Preparación y respuesta a emergencias
- Evaluación de cumplimiento legal

Calidad

ISO 9001:2015 Elementos Únicos

- Propiedad del cliente
- Identificación y trazabilidad
- Enfoque en el cliente
- Preservación del producto / servicio
- Realización del producto / servicio
- Diseño y desarrollo del producto / servicio
- Control de compras
- Control de producto no conforme

Medio Ambiente

ISO 14001:2015 Elementos Únicos

- Aspectos e impactos ambientales
- Requisitos legales y otros
- Preparación y respuesta a emergencia
- Evaluación de cumplimiento legal

Adicionalmente, contamos con una serie de herramientas que apoyan el cumplimiento de las normas internacionales y que aplican para los 3 sistemas de gestión integral.

La siguiente tabla muestra las principales herramientas de apoyo:

Herramienta	Descripción
6 σ	Herramienta de solución de problemas que se lanzó en 2010 con dos ingenieros y ahora capacita a más de 12. Hasta la fecha se han completado 8 proyectos.
IMAS	Sistema electrónico de análisis de gestión de información computarizado interno para los registros y la capacitación de FPS, SISSMAC interno, incluido el control de auditorías.
CI	Proyectos de mejora continua.
SAP	Software para compras y controles de mantenimiento.
KPI's	Indicadores claves de rendimiento.
GDP	Control de KPIS para acciones correctivas y preventivas del proceso.
HIRA's	Herramienta de identificación de riesgos y evaluación de riesgos por tarea, área, equipo, etc.
FAA's	Herramienta de análisis ambiental por aspectos de impacto significativo.
MR	Revisiones de la gerencia de SISSMAC en cada área.
Plan energía	Política y proyecto para implementar el sistema de gestión energética (ISO-50001).
OEA (NEEC) & ISO 28000	Programa de SAT gubernamental para sistemas de gestión de seguridad para la cadena de suministro.
WCM	Programa de Mantenimiento de Clase Mundial.
GR	Metodología propia para abordar riesgos del SISSMAC bajo un análisis de contexto sobre los impactos de los objetivos estratégicos del SISSMAC.

A continuación, presentamos una visualización del SISSMAC para el año 2021:



Acerca de ArcelorMittal México

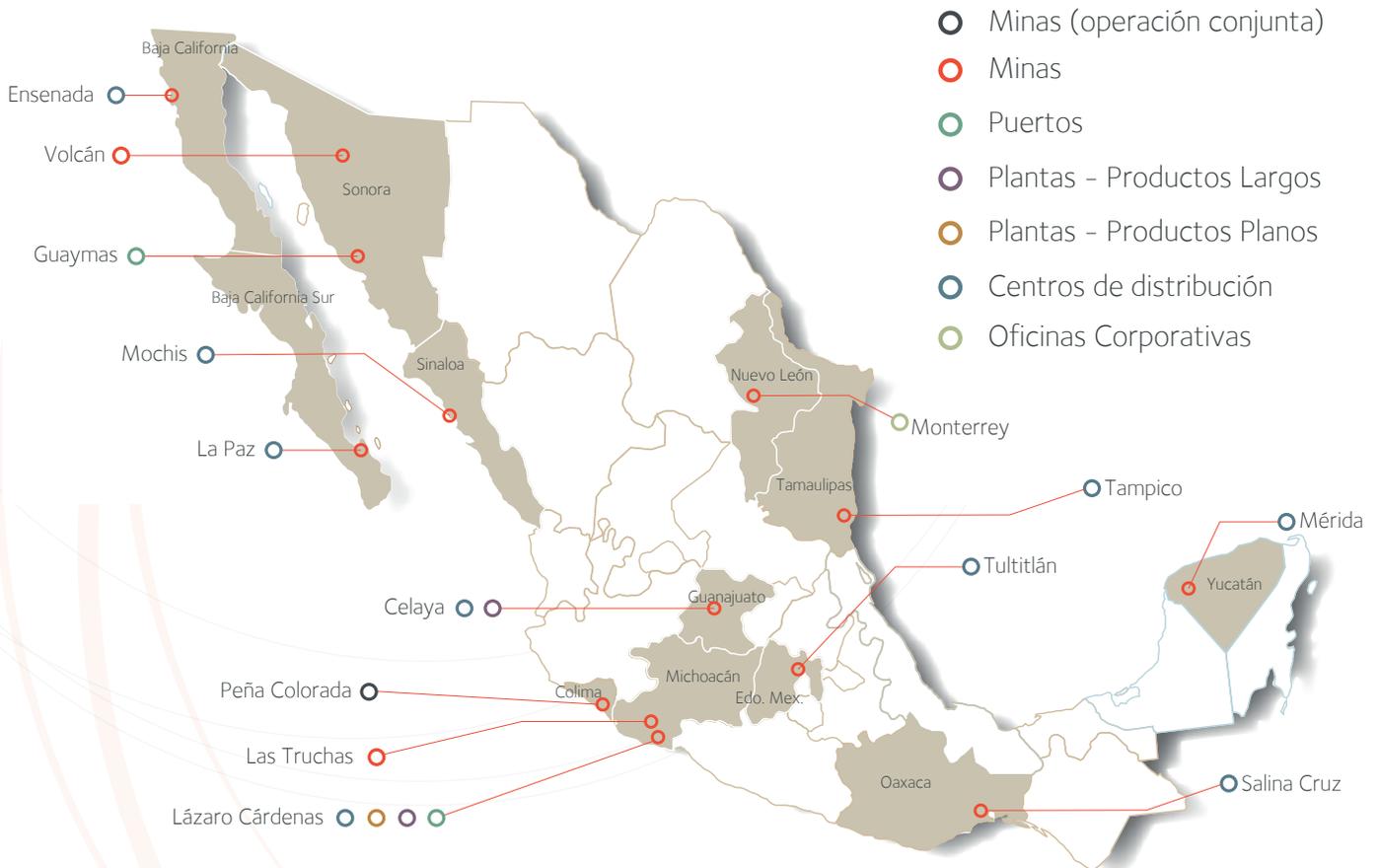


ArcelorMittal es el principal productor siderúrgico y minero a escala mundial, con una capacidad de producción de 92.54 millones de toneladas al año. Contamos con 208,583 colaboradores distribuidos en sesenta países y con instalaciones industriales en más de diecinueve.

Durante el 2018 produjimos en México 2.70 millones de toneladas de hierro y 3.44 millones de toneladas de acero crudo. Para lograr estas cifras de producción contamos con el apoyo constante de 5,265 colaboradores directos y 4,646 contratistas.

Operaciones ArcelorMittal México

En México, estamos presentes en once estados de la República, y nuestra principal operación se encuentra en la ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán. Operamos 3 minas de mineral de hierro: Las Truchas en el estado de Michoacán, El Volcán en el estado de Sonora y una operación conjunta en la mina Peña Colorada en el estado de Colima. En materia de transporte, utilizamos dos puertos ubicados en Guaymas, estado de Sonora y Lázaro Cárdenas, estado de Michoacán; en complemento, contamos con 9 centros de distribución a lo largo del país, y por último nuestras oficinas corporativas se encuentran en la ciudad de Monterrey, estado de Nueva León.



Pilares de ArcelorMittal México

Dada nuestra posición en la industria siderúrgica, somos conscientes de las importantes responsabilidades que tenemos, razón por la cual hemos adoptado principios de actuación reconocidos a nivel internacional. Nuestro objetivo es ser el referente de la siderurgia del futuro, para ello tenemos una clara visión que se apoya en un conjunto sólido de valores, políticas, códigos y mecanismos de denuncia.

La siguiente figura resume nuestros principales mecanismos de actuación.



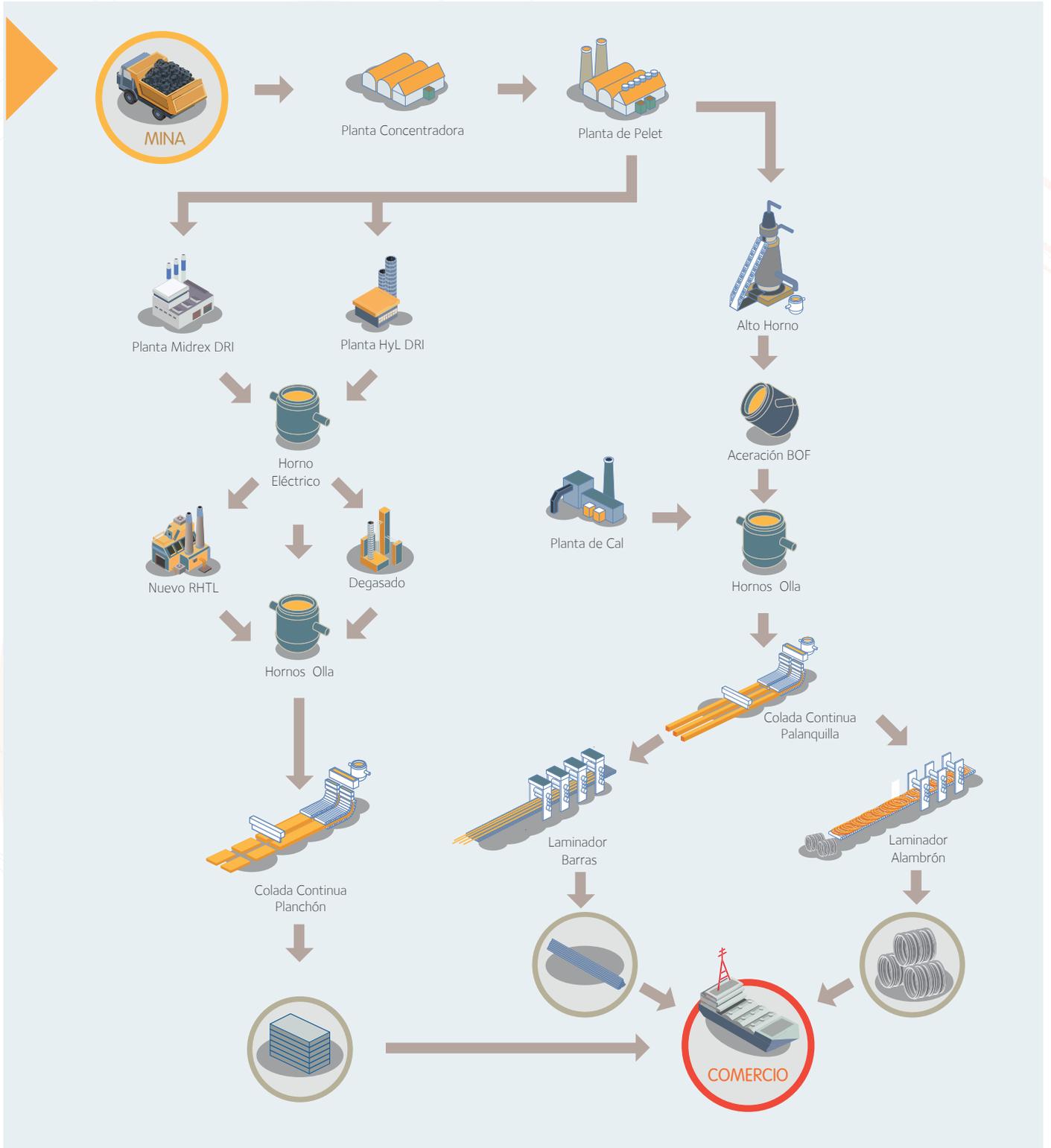
Estructura societaria de ArcelorMittal México

Tenemos una estructura societaria de capital variable, dividida en entidades subsidiarias consolidadas, en las cuales tenemos una participación en la totalidad de las acciones. Por otro lado, contamos con operaciones conjuntas, en las que tenemos una participación del 50% de las acciones consolidadas proporcionalmente.

Durante el 2018 tuvimos dos cambios en esta estructura societaria. En la siguiente tabla se muestra la actualización de esta información.

ArcelorMittal México	
Subsidiarias	Actividad
ArcelorMittal Celaya, S. A. de C. V.	Prestación de servicios de maquila de varilla corrugada a la entidad
ArcelorMittal Inmobiliaria Las Truchas, S. A. de C. V.	Arrendamiento de bienes inmuebles a filiales
ArcelorMittal Tultitlán, S. A. de C. V.	Centro y servicios de distribución
ArcelorMittal Córdoba, S. A. de C. V.	Centro y servicios de distribución
ArcelorMittal Servicios Sonora S.A. de C.V.	Servicios administrativos y de nómina
ArcelorMittal Gamma de Michoacán, S.A. de C.V.	Servicios administrativos y de nómina
Servicios Siderúrgicos Integrados, S. A. de C. V.	Distribución de energía eléctrica
Corporación del Balsas S. A. de C. V.	Maniobras portuarias
Inmobiliaria Sersiin, S. A. de C. V.	Arrendamiento de terrenos a entidades afiliadas
ArcelorMittal Hierro, S. A. de C.V.	Servicios administrativos
ArcelorMittal Sonora, S. A. de C. V.	Titular de la concesión minera
ArcelorMittal Servicios Técnicos Profesionales, S. A. de C.V.	Servicios administrativos y de nómina
ArcelorMittal Portuarios, S. A. de C. V.	Servicios de maniobras
ArcelorMittal Manzanillo, S. A. de C.V.	Maniobras portuarias
Servicios Siderúrgicos Integrados, S. A. de C. V.	Distribución de energía eléctrica y maniobras portuarias
Corporación del Balsas, S. A. de C. V.	Maniobras portuarias
Inmobiliaria Sersiin, S. A. de C. V.	Arrendamiento de terrenos
Operaciones Conjuntas	
Consortio Minero Benito Juárez Peña Colorada, S. A. de C. V.	Minería y planta peletizadora
ArcelorMittal Las Truchas	
ArcelorMittal Servicios Minerometalúrgicos S. A. de C. V.	Actividades mineras para la extracción de Occidente, mineral de hierro y derivados para la entidad

Principales procesos de producción



Producción 2018

Durante el periodo 2018 hubo una disminución de un 15.6% de la producción de hierro y una disminución del 9.45% en la producción de acero crudo respecto del periodo anterior.

La siguiente tabla nos muestra las materias primas relevantes para la producción de acero crudo.

Materias primas significativas utilizadas (millones de toneladas)	2015	2016	2017	2018
Concentrado de mineral de hierro	3.814	3.729	4.931	4.457
Pelet	5.541	5.345	6.563	5.939
Carbón	0.359	0.041	0	0
Coque	0.524	0.448	0.585	0.335
Inyección de carbón pulverizado (PCI)	0.105	0.084	0.111	0.061
Chatarra	0.285	0.306	0.307	0.218
Productos (millones de toneladas)				
Hierro (concentrado)	3.295	1.411	3.209	2.701
Total Acero crudo	3.231	3.108	3.795	3.441
Embarque Acero	3.05	3.16	3.66	3.41

Productos

ArcelorMittal México basa su producción en la elaboración de productos primarios y de valor agregado con presencia tanto en el mercado nacional como en el internacional.



Nuestros productos se dividen de la siguiente manera.

Productos Largos aplicación (%)	2015	2016	2017	2018
Varilla	70.9	68.8	61.58	62.9
Alambrón	26.8	28.4	35.40	33.5
Derivados del Alambrón	2.3	2.8	3.01	3.7

Productos planos aplicación (%)	2015	2016	2017	2018
Partes y piezas sector automotriz	24.85	27.76	34.27	10.93
Construcción y fabricación general	10.64	19.64	18.36	41.01
Partes y piezas electrodomésticos	34.79	37.76	29.39	29.20
Energía	24.30	11.77	12.82	17.95
Equipamiento y Maquinaria	5.42	3.06	5.16	0.87

Satisfacción a clientes

Con el objetivo de obtener una mejor percepción de cada uno de los aspectos que nos interesa conocer, en 2018 hicimos un cambio en la metodología que utilizamos para medir la satisfacción de nuestros clientes. En este sentido, decidimos implementar encuestas electrónicas, sustituyendo las visitas del personal de ventas a todos nuestros clientes. Con este fin, se desarrolló un cuestionario con preguntas relacionadas con la calidad de nuestros productos, así como con las dinámicas de negocio con cada uno de ellos.

Nivel de satisfacción (%)	2015	2016	2017	2018
Largos, mercado nacional	94.1	93.5	92.4	89.7
Planos, mercado nacional y exportación	85	85	86	86

1 Vidas laborales seguras, saludables y de calidad para nuestros empleados



En ArcelorMittal México enfocamos nuestra estrategia laboral en brindar protección, oportunidades de desarrollo y el mayor bienestar posible a nuestros colaboradores y contratistas. Uno de nuestros principales desafíos durante el 2018 fue el de mantener una baja tasa de incidentes, tomando en cuenta el aumento de 1,600 trabajadores contratistas que colaboran en dos de los mayores proyectos que hemos realizado en los últimos años.

Contamos con programas bien definidos en seguridad, salud y calidad de vida que tienen sus ejes en el bienestar integral y el desarrollo personal de nuestros colaboradores, procurando siempre su desarrollo profesional y el de sus habilidades.

Destacados



Seguridad

Basamos nuestra cultura de seguridad en dos ejes que se relacionan con los principales factores asociados a la ocurrencia de accidentes: la gestión del riesgo operacional y el comportamiento de las personas.

Contamos con 10 Reglas de Oro que buscan prevenir accidentes graves y fatales. Estas reglas también forman parte de nuestro programa corporativo Viaje a Cero, el cual busca reducir en su totalidad los accidentes.

Salud ocupacional

El bienestar de la comunidad de ArcelorMittal México va más allá de los altos estándares de seguridad en nuestras instalaciones y de un ambiente de trabajo sano. Implementamos un modelo preventivo de salud con el cual estudiamos las principales enfermedades ocupacionales asociadas a nuestros procesos, tomando en cuenta que el bienestar físico, psicoemocional y social de nuestros colaboradores y contratistas es parte de nuestra cadena de valor. Esto nos permite tomar medidas para mejorar la protección integral de nuestros colaboradores.

Desarrollo y gestión de nuevos talentos

Nos esforzamos por conocer y gestionar las aspiraciones laborales de nuestros colaboradores, contribuyendo así a su desarrollo humano integral. De este modo, procuramos alinear sus inquietudes con las necesidades de la compañía y así generar oportunidades para su crecimiento profesional.

Buscamos que la estrategia de negocio de ArcelorMittal México se alinee con los objetivos de desarrollo de nuestros colaboradores a través del Programa Global de Desarrollo (GEDP por sus siglas en inglés). Este programa es utilizado como una herramienta de gestión, con la cual programamos objetivos y metas, y preparamos herramientas y capacitaciones. Asimismo, el GEDP es utilizado para evaluar el desempeño y retroalimentar a nuestros colaboradores.

Como elemento transversal en el proceso de crecimiento profesional de nuestros colaboradores se encuentra el modelo 70-20-10, con el que buscamos avanzar desde un ambiente netamente de trabajo hacia uno de aprendizaje. De esta forma, los objetivos de aprendizaje son fijados considerando la realización de un 70% de experiencia y práctica en el puesto de trabajo, 20% de coaching y mentoría (principalmente el jefe) y un 10% de cursos y lectura. El análisis de este enfoque es una de las actividades de rutina diaria para el todo el personal.

Pirámide de aprendizaje

Educación

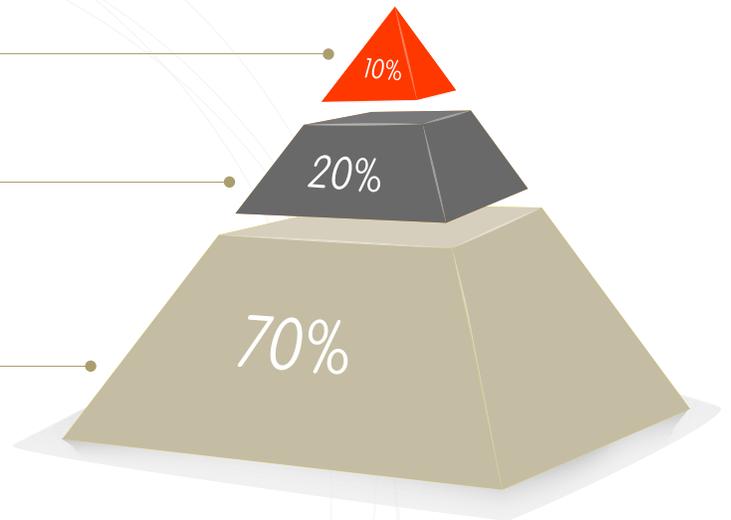
10% ocurre a través del aprendizaje formal, ya sea en el aula, taller o e-learning.

Exposición / Intercambio

20% se produce aprovechando el conocimiento de los demás en el lugar de trabajo, desde el aprendizaje informal, desde el coaching y la tutoría, y desde el apoyo y la dirección de los gerentes y colegas.

Experiencia

70% del aprendizaje organizacional se lleva a cabo en el trabajo, a través de la solución de problemas y mediante asignaciones especiales y otras actividades cotidianas.



Calidad de vida

Hemos asumido el compromiso de velar por la calidad de vida de nuestros colaboradores y contratistas. Nuestros programas buscan robustecer la estabilidad laboral, al disminuir las tasas de rotación, complementar la estabilidad económica con ajustes salariales afines a las expectativas de los colaboradores, al tiempo que ofrecen beneficios y compensaciones competitivas acorde al mercado laboral. Nuestros programas buscan fomentar un ambiente laboral armónico para el bienestar emocional, físico, económico y social de la comunidad ArcelorMittal México, en el que los colaboradores puedan estrechar relaciones colaborativas de largo plazo y cuenten con oportunidades de desarrollo, además de formación continua.

Desempeño en seguridad

Constantemente adoptamos nuevas prácticas que ayuden a mejorar nuestro desempeño en materia de seguridad, con el fin de avanzar en nuestra jornada hacia cero accidentes. En este sentido, analizamos y adaptamos iniciativas que han demostrado dar resultado en otras empresas de clase mundial, considerando los factores internos y externos en nuestro contexto y adaptando estas prácticas para lograr los resultados deseados.

Contamos con alrededor de 25 mil análisis de riesgos (a través del HIRA, Herramienta de Identificación y Evaluación de Riesgos) que nos ayudan a desarrollar procedimientos seguros de trabajo. Las situaciones de riesgo reportadas por colaboradores son analizadas de acuerdo con el nivel de gravedad, y si alguna no se puede subsanar de inmediato, se establecen controles para mitigar el riesgo en tanto se completa la acción para eliminarla.

Uno de nuestros logros más relevante del 2018 fue la disminución del índice de frecuencia de lesiones, llegando a 0.23. Este indicador toma mayor importancia si tomamos en cuenta el aumento de más de 1,600 trabajadores contratistas, quienes han realizado trabajos de alto riesgo en los proyectos del Alto Horno y el nuevo laminador (HSM).

Para lograr este objetivo fue necesario incrementar, en el último año, un 95% las horas de capacitación para personal contratista. El detalle de la evolución de las horas en el tiempo se presenta en el siguiente cuadro.

Indicador	2015	2016	2017	2018
Lesiones totales	314	306	375	574
Índice de frecuencia de lesiones totales con tiempo perdido	0.45	0.41	0.25	0.23
Horas totales de capacitación	248.5	149.0	195.5	316.6
Horas capacitación colaboradores	80.7	57.1	65.9	64.1
Horas capacitación contratistas	167.7	91.9	129.6	252.6

Compromiso 2019

Durante el año 2019 iniciaremos el programa Take Care, que consiste en un plan de capacitación de cinco días para cada colaborador. Este programa, combinado con el programa Compromiso y la herramienta de seguridad 5 Segundos por Seguridad, fortalecerán nuestra gestión de prevención en la búsqueda de ser una empresa libre de fatalidades.



Desempeño en salud ocupacional

Durante el 2018 desarrollamos un estudio de las condiciones ambientales en cada una de nuestras áreas y procesos, identificando los agentes físicos como el polvo en suspensión, radiación, ruido, vibraciones, iluminación, temperatura y ergonomía (entre otros) que puedan significar un riesgo para nuestros colaboradores. En complemento, con los exámenes médicos realizados periódicamente, logramos visibilizar las correlaciones entre el ambiente laboral y la salud del personal, estableciendo los nuevos puntos críticos, objetivos y estrategias para el 2019. Además, diseñamos e implementamos un sistema de indicadores para la medición de nuestro desempeño en seguridad y salud ocupacional, que nos permite aumentar la efectividad y periodicidad de nuestras evaluaciones y gestión.

Uno de los compromisos asumidos en 2018 fue el de mantener las tasas de hipoacusia por debajo de un 0.36%. Esta es la patología con mayor presencia, y fue uno de los motivos que nos llevó a mejorar nuestro sistema de gestión de la salud ocupacional para dar atención y seguimiento oportuno, con lo que se logró un cumplimiento del 100%.



Otra iniciativa que hemos mejorado son las capacitaciones en materia de salud para nuestros colaboradores y contratistas. El enfoque de nuestro programa 2018 estuvo en las medidas de prevención de las principales enfermedades ocupacionales de la industria acerera, considerando la protección auditiva, respiratoria, las temperaturas abatidas y el manejo de cargas.

Semana de la Salud 2018

Sabemos que los riesgos laborales dependen tanto de las condiciones en que se realizan las operaciones, como del estatus de salud, actitudes y comportamiento de los colaboradores. Es por esto por lo que ponemos énfasis en sensibilizar a nuestros colaboradores respecto a la responsabilidad que tienen para mantener su propia seguridad. Con este fin, llevamos cabo la Semana de la Salud, la cual en 2018 se enfocó en despertar el interés de los colaboradores para que tomen consciencia sobre las acciones que pueden realizar para mantener su salud física y emocional en el trabajo. La participación total de nuestros colaboradores en la Semana de la Salud, considerando todas las operaciones de la empresa, fue de 3,066 personas, siendo Lázaro Cárdenas la operación con la mayor convocatoria.

Participantes Semana de la Salud 2018

Lugar	Número de participantes
Lázaro Cárdenas	2,159
Celaya	355
Pachuca	290
Sonora	232
Tultitlán	30
Total AM México	3,066

Principales temas tratados



Desempeño en desarrollo y gestión de nuevos talentos

Plan de Desarrollo Talento

El objetivo de nuestro Plan de Desarrollo y Talento es potenciar el crecimiento profesional de nuestros colaboradores a través del reforzamiento de los conocimientos teóricos propios de esta industria, el desarrollo de habilidades blandas necesarias para ser un líder y la experiencia de poder cooperar en labores que no les son propias.

Programa Global de Desarrollo de Colaboradores GEDP - IMaS

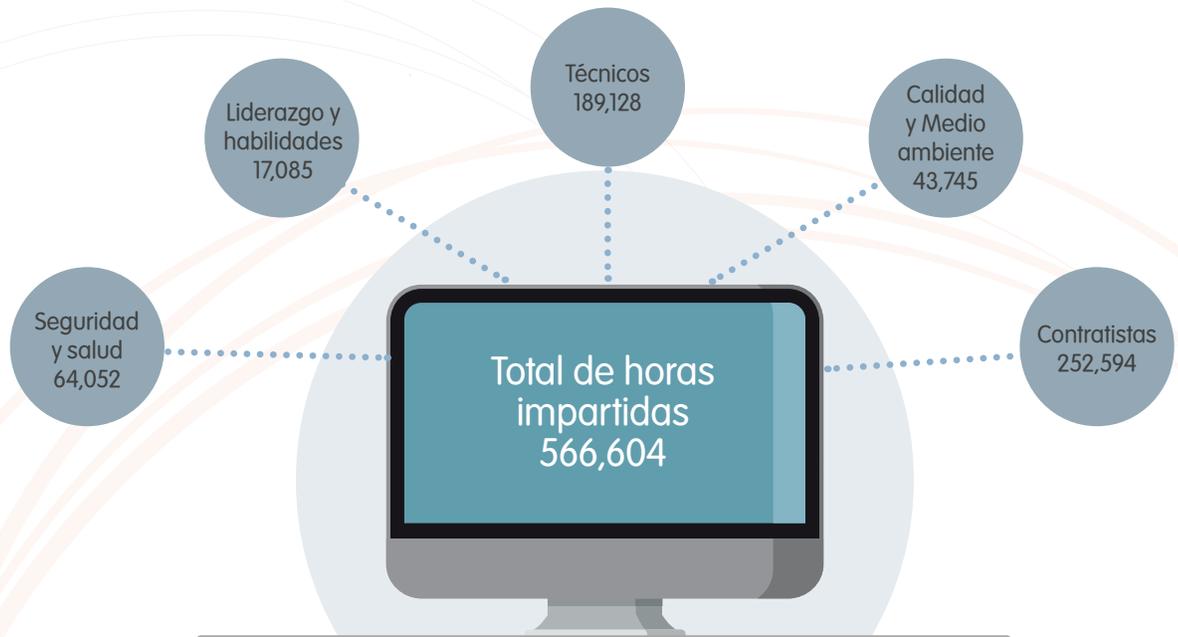
Durante el 2018 hubo un mayor involucramiento por parte de los usuarios directos en este programa (1,833 en total), no solo en la forma en que llevaban a cabo sus evaluaciones, sino en la implementación de sus nuevos objetivos. El personal le está dando mayor importancia a la herramienta para planificar su crecimiento y desarrollo dentro de la organización. Esto nos motiva en el establecimiento de los objetivos de mejora continua y de nuestros planes de desarrollo.

Modelo 70-20-10

Nuestro Modelo 70-20-10 ofrece nuevas formas de aprendizaje y desarrollo para que los colaboradores puedan incrementar la conciencia de que la mayoría del aprendizaje ocurre a través de la experiencia en el lugar de trabajo. Durante el 2018 continuamos trabajando con el taller "Diseñando mi plan de desarrollo", el cual apoya la creación de planes de desarrollo acorde a oportunidades de crecimiento y necesidades reales de los distintos puestos de trabajo.

Mediante las tres estrategias: Plan de Desarrollo Talento, Programa GEDP-IMaS y el Modelo 70-20-10; hemos desarrollado el plan anual de capacitación. Sus resultados se presentan en la siguiente figura:

Ámbitos de capacitación y cantidad recibidas 2018



Semana del Aprendizaje 2018 "Prosperando en un mundo digital"

El eje de nuestra Semana del Aprendizaje 2018 fue la transformación digital, en donde se puso especial énfasis en la importancia de la tecnología para la fabricación de productos de calidad y la eficiencia de los procesos industriales. Este año la semana se centró en:

- Explicar la digitalización a todos nuestros colaboradores y el futuro del aprendizaje en un mundo digital.
- Invitarlos a reflexionar sobre la digitalización, a ser abiertos y estar preparados para los desafíos que implica unirse a la transformación digital.
- Los principales cursos dictados en este ámbito fueron los siguientes: Office 365 y sus herramientas, Gestión del cambio para la digitalización, Digitalización como herramienta de procesos, Excel básico, Importancia de la creatividad y la innovación para la transformación digital.

Además reforzamos la capacitación en los sistemas de gestión y las necesidades de la compañía, como:

- WCM (Mantenimiento Profesional): incluimos la sesión Confiabilidad Operacional.
- Calidad y Ambiente (ISO 9001:2015 & ISO 14001: 2015) destacó el curso de gestión de riesgos.
- Liderazgo y Desarrollo Profesional: centrados en mejorar las habilidades digitales de nuestros colaboradores.

- Cursos online: destacamos la flexibilidad de esta modalidad en la cual además tenemos al alcance cursos de todas las áreas y especialidades.
- Optimizando mis recursos, Champions: se presentaron 16 proyectos, algunos enfocados a prosperar en un mundo digital.
- Desarrollo de supervisores: para desarrollar habilidades de liderazgo en los procesos de operación y mantenimiento para el trabajo en equipo.
- Cursos IT: se llevaron a cabo los cursos centrados en el uso de Yammer, SharePoint, Outlook, Skype, OneDrive y Excel.

Durante la Semana del Aprendizaje 2018 participaron 3,097 colaboradores de las localidades de Lázaro Cárdenas, Las Truchas, Celaya y Sonora.

Desempeño en calidad de vida

Rotación

Uno de nuestros indicadores de desempeño es el índice de rotación de los colaboradores, sobre el cual nos hemos puesto la meta de reducirlo año con año y una vez más, lo hemos logrado. A continuación, se presenta la evolución del índice de rotación durante los últimos años.

Año	% de rotación del total de los trabajadores
2016	8.22
2017	3.71
2018	3.29

Salario

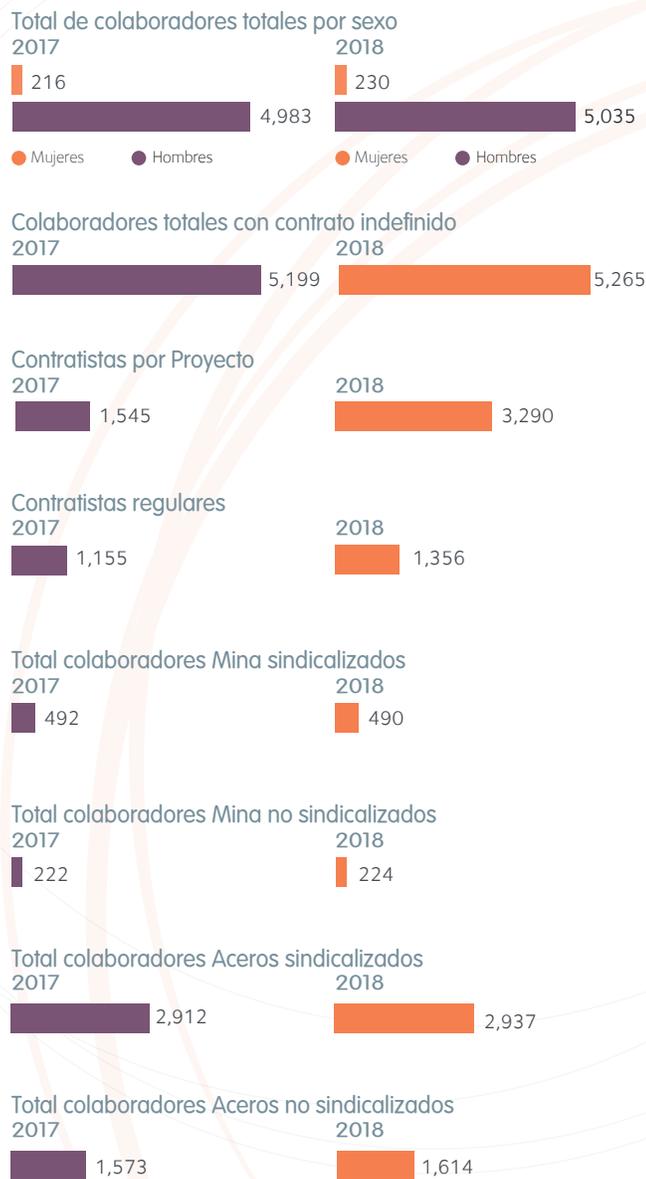
Los salarios son fijados en base a una revisión anual en función del desempeño de cada colaborador, al posicionamiento de su puesto en el mercado y la equidad interna de nuestra compañía. Cabe destacar que el sueldo de nuestros colaboradores es en promedio tres veces el salario mínimo establecido en la ley. En complemento, cada año realizamos una revisión anual de los salarios del personal sindicalizado, asociado a una negociación directa con el sindicato.

Beneficios y compensaciones

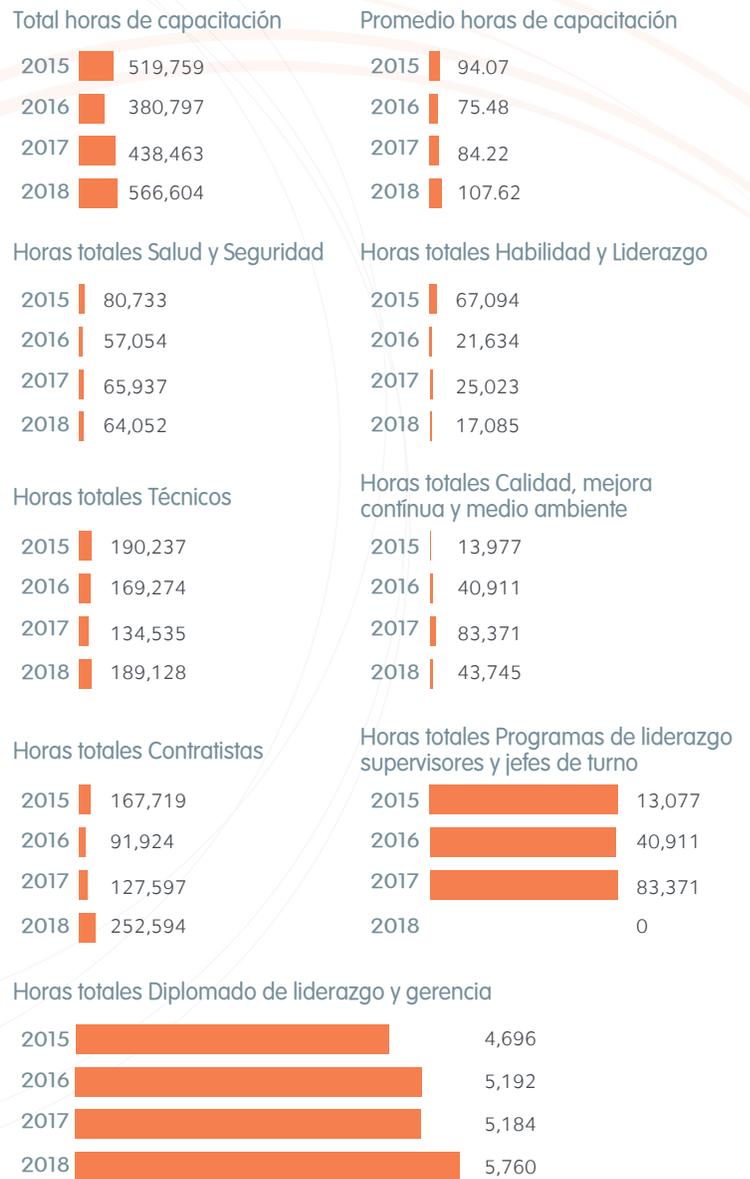
En ArcelorMittal México contamos con un esquema de beneficios y compensaciones que va más allá de las obligaciones legales. En este sentido, hemos buscado aquellos beneficios que aportan a la calidad de vida de nuestros colaboradores, es así que el monto de inversión en beneficios y compensaciones para el periodo 2018 fue de 65% respecto del costo total de la nómina. Estos beneficios aportan desde la salud, educación, economía y recreación y esparcimiento.

Indicadores

Descripción fuerza Laboral



Cifras de Capacitación



2 Productos que aceleran estilos de vida más sostenibles

3 Productos que crean una infraestructura más sostenible



En ArcelorMittal México trabajamos de manera cercana con nuestros clientes para proveerles el acero con las características que requieren sus productos, para estar a la vanguardia y así anticiparse a las tendencias mundiales. Nuestra gama de productos se utiliza en la industria automotriz, petrolera, de alimentos y de construcción, entre muchas otras, otorgando versatilidad, resistencia, durabilidad y reciclabilidad a sus obras y productos.

Entre los atributos del acero destacan su durabilidad, la relación peso-resistencia, el potencial de reutilización, el alto contenido reciclado y, quizás el más relevante, ser un material multi-ciclo, esto es, que se puede reciclar infinitamente sin perder sus propiedades mecánicas, físicas o químicas.

Nuestro acero contribuye de manera sustentable a la cadena de valor de nuestros clientes

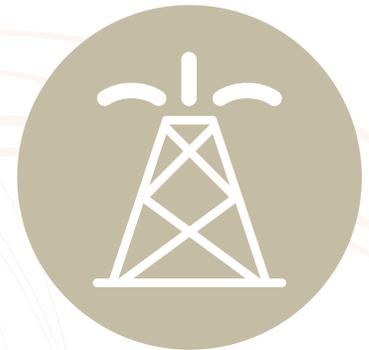


Construcción: Las varillas corrugadas y el alambrión son nuestros principales productos para este sector. En el caso de la varilla corrugada, esta se fabrica en diferentes grados para cumplir con certificaciones en países como Chile, Canadá, Bolivia, Perú, Brasil, entre otros.

En el mes de octubre concluimos un estudio del Ciclo de Vida de la varilla grado 42 y 52 para determinar los impactos ambientales asociados a la extracción de materias primas, el proceso de fabricación, al uso y mantenimiento del producto, su disposición final (reciclaje, reutilización o eliminación) y al transporte requerido para transitar por cada eslabón de la cadena. Esta iniciativa es parte de nuestro compromiso como proveedor de empresas constructoras que promueven los edificios con certificación LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, por sus siglas en inglés).

Respecto a nuestro alambrión de bajo carbono, este es utilizado en la elaboración de alambres en general, mallas, resortes, clavos y similares.

Se ha demostrado que la huella de carbono del acero, en la etapa de construcción de edificios, es menor a la madera y al concreto (Arquitectura en Acero, 2019)*.



Industria petrolera: Derivado de la palanquilla se elaboran grados de acero para tuberías de conducción de crudo, así como aceros para la exploración y perforación de pozos petroleros.



Alimentos: Derivado de los productos planos de ArcelorMittal México, elaboramos acero en diferentes grados para el estampado profundo en enseres domésticos y acero de alta resistencia para recipientes a presión. Nuestro acero forma parte fundamental de las tecnologías asociadas a la seguridad alimentaria, reduce la huella de carbono del sector durante el proceso de transporte, y al ser magnético, facilita su reciclaje reduciendo sus costos.



Sector agrícola: Se elabora acero de alto carbono para fabricar herramientas y equipos agrícolas, lo que permite una alta durabilidad y resistencia a la corrosión.

* www.arquitecturaenacero.org, institución patrocinada por ALACERO (Asociación Latinoamericana del Acero).

Proyecto Laminador de Rolado en Caliente Hot Strip Mill (HSM)

Desde que se tomó la decisión estratégica de vender rollos laminados, ya sea en formatos caliente, frío o galvanizado, hemos ido avanzando en la meta de adaptar nuestra planta en Lázaro Cárdenas, Estado de Michoacán, para elaborar los rollos que requieren nuestros clientes.

La primera decisión fue la de enviar planchones de acero a nuestra empresa hermana en USA (Calvert, Alabama), donde han venido siendo transformados en rollos y enviados nuevamente a México. En el 2016 la producción fue de 11,500 toneladas, cifra que durante el 2017 alcanzó las 131,000 toneladas.

Debido a lo anterior, en 2017 comenzó el proceso de ampliación de una planta más en el segmento de Planos, que nos permitirá contar con un Laminador de Rolado en Caliente (HSM por sus siglas en inglés) listo para iniciar sus operaciones en el segundo trimestre del 2020. Una vez en funciones, el nuevo laminador nos permitirá elaborar los rollos en nuestras instalaciones de Lázaro Cárdenas, con una capacidad de producción de 2.5 millones de toneladas de productos planos rolados en caliente al año en su primera etapa y hasta 4.5 millones de toneladas en la segunda. Durante 2018 el avance en la construcción llegó a un 53%.



Principales características del nuevo proceso de laminación

Eficiencia energética: Basado en la nueva tecnología, los consumos de electricidad y gas natural representarán un ahorro ≈25% con relación a los laminadores de rolado en caliente de ArcelorMittal instalados en el mundo.

Calidad de productos terminados: El proyecto cuenta con nuevas tecnologías en los sistemas de enfriamiento y de inspección en línea que favorecerán a la sostenibilidad de nuestros productos, reducirá el consumo de elementos de aleación y

controlará el proceso para obtener las propiedades mecánicas y de calidad requeridas por nuestros clientes.

Productividad: Se optimizan los recursos a través de la planeación de la producción de una manera dinámica y ágil en cada etapa del proceso de producción.

Confiabilidad: Sustentará el proceso con base en la identificación de las desviaciones y encontrará las relaciones de las causas raíz, sugiriendo medidas correctivas a través del proceso de producción.

Lo que ayudará a lograr las especificaciones del producto, aumentando así la eficiencia de la planta y apoyando a la gestión de la calidad.

Mantenimiento: El principal objetivo es garantizar la confiabilidad del molino, aplicando las mejores prácticas definidas en el modelo ARMP (Asset Reliability Management Program) a través del Sistema SAP-PM. Definiendo los planes de mantenimiento de los equipos de la nueva planta.

Sinergias con centros de investigación y desarrollo ArcelorMittal

- 14 centros de investigación y desarrollo en Europa, Estados Unidos, Canadá, Brasil.
- 1.400 investigadores de tiempo completo.
- Una extensa red de alianza con otros participantes, comunidades y universidades.



Durante el 2018 trabajamos fuertemente con East Chicago R&D Center (USA) en 14 iniciativas, con más de 16 expertos y en diferentes campos (Minería, Peletizado, Reducción Directa y Acerías). De ellas, 3 se concluyeron durante el año y 11 continúan en 2019.

4 Eficiente uso de los recursos y altas tasas de reciclaje



En ArcelorMittal México estamos constantemente buscando áreas de oportunidad para optimizar recursos y crear conciencia en nuestros colaboradores sobre la importancia de la sustentabilidad de los procesos productivos.

Destacados

33

proyectos de optimización en ejecución

71

Champions definidas en todas las áreas de ArcelorMittal México

Programa “Optimizando mis recursos”

La misión de nuestro programa “Optimizando mis recursos” es reforzar la cultura del cuidado del planeta, identificar líderes con cualidades ideales para representar la mejora continua y reconocer la implementación de soluciones innovadoras. En 2018 se revisaron los objetivos del programa, identificando e incluyendo nuevas metas específicas y desafiantes.

Objetivos del programa

1. Incentivar la cultura del cuidado de nuestros recursos a través del desarrollo de proyectos que refuercen el sentido de pertenencia, creando conciencia sobre la importancia de lograr procesos más sustentables y eficientes.
2. Identificar líderes (Champions) con las cualidades ideales para ser representantes de la mejora continua dentro de su área de trabajo, como refuerzo al proceso de innovación.
3. Reforzar la cultura de “Mejora Continua” en todos los niveles de la organización a través de la apertura para la implementación de mejoras en los procesos y buenas prácticas.
4. Premiar y reconocer el trabajo en equipo y la implementación de soluciones innovadoras, además de mejorar la exposición de talentos con el Comité Directivo para futuros planes de desarrollo.

Metas

Mejorar el desempeño general de nuestros Champions*

71% ▶ 81%

Incrementar porcentaje de iniciativas validadas financieramente de

34,7% ▶ 50%

Alcanzar un beneficio económico mayor en

10% ▶ ^{respecto a} 2018

*Como resultado general de cada una de las etapas del programa, desde el entrenamiento inicial y la definición del proyecto, hasta la validación y logros en la implementación del mismo.

El esquema para el seguimiento de los proyectos se muestra a continuación:

1 Objetivo

Identifica el objetivo de tu idea, los indicadores en los que impacta y el resultado que deseas obtener.

2 Equipo

Invita a las personas clave para que tu proyecto sea exitoso y define roles para cada una de ellas.

3 Implementación

Define las acciones necesarias para la ejecución de tu proyecto, indicadores y reuniones de seguimiento.

4 Comparte

Comparte tu "Caso de Éxito" con tu equipo, beneficios obtenidos y lecciones aprendidas.

Durante el 2018 se definieron 95 iniciativas de mejora que finalmente se tradujeron a 33 proyectos validados financieramente. Nuestros colaboradores tuvieron la posibilidad de identificar áreas de oportunidad, encontrar soluciones concretas a través del uso de las herramientas de mejora continua. Asimismo, algunos de ellos fueron seleccionados como representantes y pilares para futuros planes y proyectos.

La lista de los proyectos seleccionados se muestra en la siguiente tabla.

Nº	Área	División	Proyecto SMART
1	Laminador Celaya	Laminación	1 Proyecto para incrementar el rendimiento de la varilla
2	Laminador Lázaro	Laminación	3 Proyectos para reducir las demoras 1 Proyecto para reducir el consumo de agua 1 Proyecto para reducir el costo del mantenimiento
7	Gonpa	Servicios	1 Proyecto para reducir el costo de consumibles al fabricarla internamente
8	Energía	Servicios	1 Proyecto para reducir el consumo eléctrico por uso de lámparas led 1 Proyecto para reducir el consumo de gas natural por un gas sustituto
10	Gahsa	Ventas Largos	1 Proyecto para optimizar el uso de materiales de reúso 1 Proyecto para la reducción de gas natural 1 Proyecto para incrementar la productividad
13	Aceración BOF	Fabricación de acero	3 Proyectos para disminuir el uso de consumibles 2 Proyectos para disminuir el rechazo de producto
17	Acería Eléctrica	Fabricación de acero	3 Proyectos para disminuir el uso de consumibles
20	Colada Planchón	Fabricación de acero	1 Proyecto para reducir el consumo de aceite
21	Compras	Compras	2 Proyectos para recuperar materiales metálicos
23	Logística interna	Logística interna	1 Proyecto para mejorar la disponibilidad de equipo de carga

Nº	Área	División	Proyecto SMART
24	Alto Horno	Fabricación de hierro	3 Proyectos para la utilización de materiales de recuperación
27	Midrex	Fabricación de hierro	1 Proyecto para reducir pérdida de producción con la automatización
28	Planta de Cal	Fabricación de hierro	2 Proyectos para la utilización de materiales de recuperación
30	Mina Las Truchas	Procesos primarios	1 Proyecto para reducir costos de mantenimiento de equipo móvil
31	Peletizadora 1	Procesos primarios	1 Proyecto para reducir costos por transportación de materiales 1 Proyecto para recuperar refacciones
33	Puertos	Logística interna	1 Proyecto para incrementar productividad por reducción de demoras

5 Usuarios confiables de aire, tierra y agua



Para ser una empresa líder en un mundo cada vez más amenazado por la inestabilidad ambiental del cambio climático, la contaminación y pérdida de biodiversidad, se requiere asumir con respeto y responsabilidad el modo en que nuestros procesos productivos se relacionan con el entorno, buscando la preservación de los ecosistemas, la biodiversidad, así como hacer uso eficiente y regulado de los recursos y en estrecha vinculación con las comunidades donde operamos.

Destacados



El medio ambiente está en el corazón de las operaciones de nuestra compañía, motivo por el cual a lo largo de los años en ArcelorMittal México hemos trabajado fervientemente por reducir y reutilizar el agua en nuestros procesos, minimizar la generación de emisiones de gases de efecto invernadero, así como la emisión de óxidos nitrosos (NOx) y óxidos de azufre (SOx) para reducir los impactos al aire derivados de la operación de nuestros procesos. Esto se traduce en que, desde el 2015 a la fecha, ArcelorMittal México ha incrementado en más de un 50% sus inversiones en materia ambiental.

Alcanzar la excelencia medioambiental en todos los procesos de ArcelorMittal es una de nuestras misiones corporativas y el eje central de nuestra Política Medioambiental.

En ArcelorMittal México hemos implementado un Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001, enfocado en minimizar la huella industrial de nuestras operaciones mediante un proceso de mejora continua. En el proceso de construcción de la nueva planta laminadora, durante el mes de marzo, una consultoría externa se encargó de verificar el control de los impactos sociales y ambientales de nuestras operaciones, validando nuestro sistema de gestión ambiental.

En complemento, nos hemos comprometido con la comunidad y el gobierno local de Lázaro Cárdenas, participando activamente en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental Voluntaria, que busca promover las buenas prácticas ambientales.

Para cumplir con nuestras metas y responsabilidades, hemos identificado los impactos ambientales en cada una de nuestras áreas operativas, determinando e implementando medidas de mitigación, planes de acción y dando seguimiento a su evolución.

Los ejes estratégicos de nuestra política ambiental son: el agua, las emisiones, la gestión de residuos, la conservación de la biodiversidad y la educación ambiental.

La estrategia que implementamos apunta a reducir cada año el consumo de agua en los procesos de producción de acero, por lo que nos esforzamos en que esta pueda ser reutilizada dentro de la planta.

El compromiso con la reducción de emisiones contribuye a disminuir nuestros impactos en el aire, agua y suelo en nuestro entorno.

Nuestra estrategia de gestión de residuos se basa en valorizar el material residual que aún contiene unidades metálicas, en conjunto a su donación, comercialización y/o disposición adecuada según su naturaleza.

La consigna de conservar una relación armónica con el medio ambiente y la biodiversidad va más allá de la mitigación de los efectos de nuestros procesos, por lo cual hemos asumido la responsabilidad de gestionar dentro de nuestras dependencias una reserva ecológica de 264 hectáreas destinadas a la conservación de flora y fauna, así como planes para la protección de las especies de iguana negra (*Ctenosaurapectinata*), iguana verde (*Iguana iguana*), venado cola blanca (*Odocoileusvirginianus*) y cocodrilo acutus del pacífico (*Crocodylusacutus*).

Consideramos que, la única forma de construir el mundo que queremos habitar y entregar a las próximas generaciones, es mediante la toma de consciencia sobre las presiones que nuestros hábitos producen en el entorno, para así transitar hacia estilos de vida más sustentables. Es por esto que durante el año 2018 desarrollamos cursos y conferencias para nuestros colaboradores. También organizamos anualmente la Semana del Medio Ambiente, invitando a participar a sus familias, desarrollando actividades de reciclaje en beneficio de instituciones locales y reforestaciones en espacios públicos con el apoyo de las comunidades de Lázaro Cárdenas.

En el mes de noviembre, ArcelorMittal México recibió, de manos del Procurador Federal de Protección al Ambiente, el reconocimiento por nuestro compromiso ambiental, fruto de la implementación de estrategias innovadoras de negocio que preservan y mejoran el medio ambiente, contribuyendo así al desarrollo sustentable.

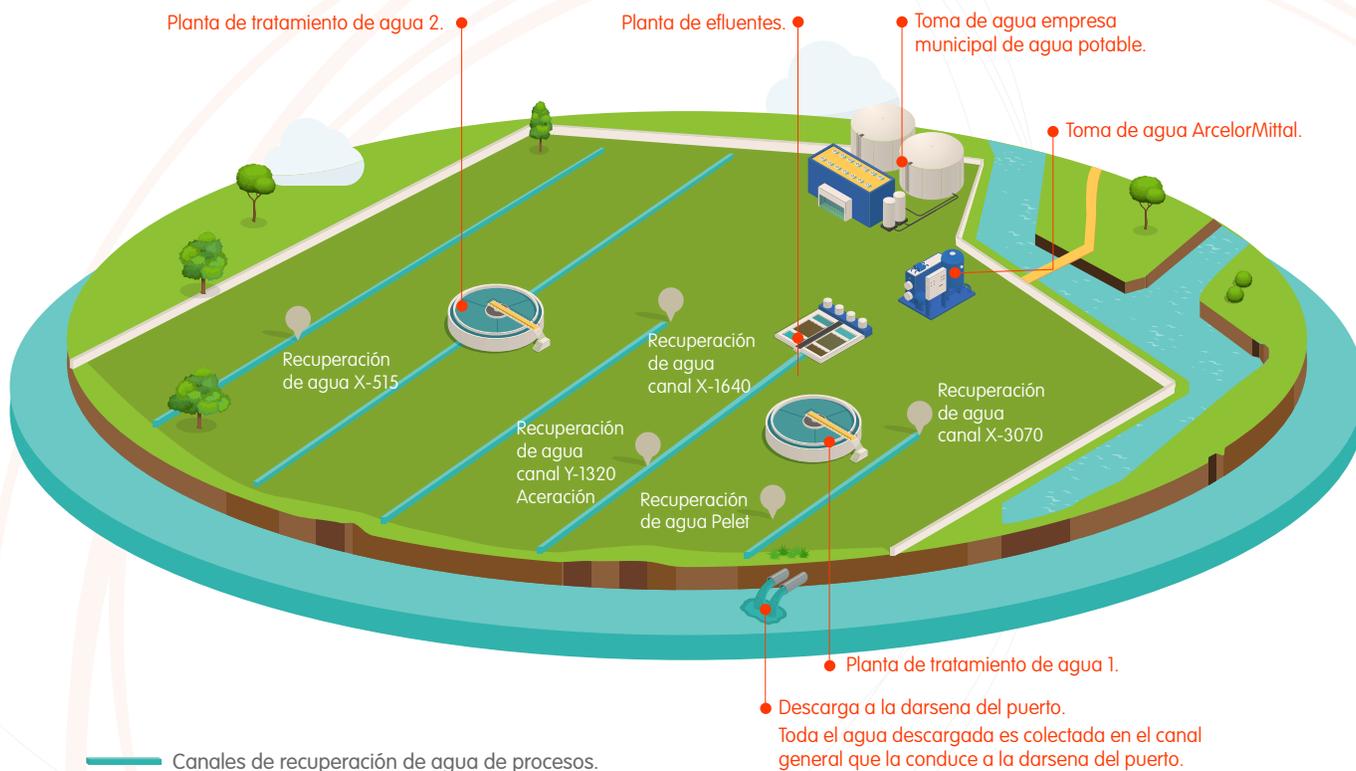
A continuación, se detalla la evolución de las inversiones ambientales de nuestra compañía:

Inversiones ambientales (Millones de Dólares)	2015	2016	2017	2018
Minas				
Gestión ambiental	0.044	0.069	0.301	1.520
Tratamiento residuos	0.034	0.022	0.004	0.048
Aceros				
Gestión ambiental	0.41	0.23	0.657	0.396
Tratamiento residuos	0.07	0.18	0.07	0.21
Costos de prevención global (inversión)	0.89	0.06	2.073	0.415
Total	1.45	0.56	3.105	2.178

Desempeño por eje estratégico

Agua

El eje central de nuestra estrategia hídrica es el proyecto “Ahorro Descarga Cero”, que busca reducir las descargas residuales de nuestros procesos sobre los cauces naturales. Esta ha sido la inspiración que nos permitió seguir mejorando la infraestructura de nuestra planta para inyectar los efluentes del Alto Horno (proceso de fundición) y de HyL III (proceso de reducción directa) en el acueducto principal que alimenta los segmentos de Planos y Largos.



Durante el 2018 reemplazamos 3 bombas de capacidad de 150 m³/h por 3 de 450 m³/h, alcanzando la capacidad para recuperar 1,350 m³/h para ser utilizados en el proceso de enfriamiento de escoria del Alto Horno. La renovación de las bombas requirió de una pausa en el proceso de reciclaje de agua durante su instalación, lo cual se reflejó en la disminución de la tasa de reutilización para el 2018. Tenemos la convicción de que, al igual que los años previos, las adaptaciones que hemos realizado nos permitirán seguir progresando en nuestra meta de Cero Descarga y así reducir cada vez más nuestra huella hídrica.

En HyL III hemos construido 2 nuevas fosas de recuperación para reutilizar el agua residual del proceso de absorción y de la chimenea. Esta agua es

neutralizada y enviada a un sedimentador, lo cual nos permite volver a utilizarla en los mismos procesos.

Gracias a nuestras adaptaciones, hemos logrado una eficiencia de consumo de 8.11 m³ de agua por tonelada de acero líquido producido, equivalente a menos de la tercera parte del último promedio registrado por la World Steel Association (28.6 m³/ton) ¹.

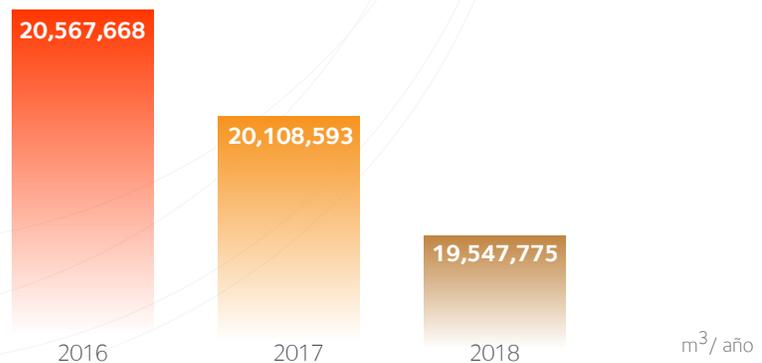
El detalle de nuestra evolución en el consumo y eficiencia de uso de agua captada versus agua reciclada se presenta en el siguiente cuadro:

Agua captada vs. agua reciclada y reutilizada	2015	2016	2017	2018
Captación de agua (m ³ /año)	32,005,581	31,711,765	32,399,380	32,177,891
Agua reciclada y reutilizada (m ³ /año)	11,239,728	13,493,166	15,235,407	8,143,073
Total agua consumida (m³/año)	43,245,309	45,204,931	47,634,787	40,320,964
Porcentaje agua reciclada del total consumido	26%	30%	32%	20%
Porcentaje de agua captada del total consumido	74%	70%	68%	80%

El proyecto Ahorro Descarga Cero ha logrado reducir en 2 años nuestros efluentes residuales sobre el Río Balsas en más de 1,000,000 m³, y mantenemos nuestra motivación para seguir mejorando nuestros procesos.

Gráfica disminución de descargas federales

Descargas a canales federales



Nuestro compromiso con la conservación de los cursos de agua va más allá de los efluentes de nuestra planta, por lo que hemos buscado reducir los impactos de nuestros vecinos comprando el agua residual a la planta sanitaria municipal. De esta forma, también contribuimos a que el municipio perciba un ingreso adicional.

¹ Año 2011.

Emisiones

Mantener un ecosistema libre de contaminación en nuestras comunidades vecinas y la biodiversidad del entorno es una de nuestras principales preocupaciones. Al igual que el agua, el aire limpio es prioridad para ArcelorMittal, por lo cual, mantenemos un riguroso control diario sobre las emisiones de polvo y gases en nuestros procesos. Hemos implementado 6 planes de acción enfocados al mejoramiento del desempeño de nuestras emisiones. Contamos con colectores de polvos del tipo Scrubber y casas de bolsas para evitar la dispersión de polvos en los puntos donde se generan este tipo de emisiones, mientras las emisiones de gases por combustión son monitoreadas y controladas para asegurar la eficiencia en el uso de combustible, cumpliendo así con las normas establecidas.

Para la reducción de nuestras emisiones durante el 2018 hemos invertido en nuevos colectores para las Peletizadoras I y II, el horno vertical "C" de Planta de Cal y Aceración BOF.

Estas inversiones nos han permitido reducir las emisiones de Polvos en un 22%, el control de nuestros procesos nos ha permitido reducir el NOx en un 33% y debido al control de nuestras materias primas hemos reducido un 15% las emisiones de SOx durante el año 2018, disminuyendo la carga sobre nuestro entorno directo. El detalle de la evolución de nuestro desempeño se plasma en el siguiente cuadro:

Gestión de emisiones al aire	2015	2016	2017	2018
Polvo en la Planta de Acero (kg por tonelada de acero líquido)	0.66	0.61	0.59	0.46
NOx (kg por tonelada de acero líquido)	0.83	0.93	0.88	0.59
SOx (kg por tonelada de acero líquido)	0.66	0.44	0.41	0.35

Gestión de residuos

Nuestra estrategia de gestión de residuos busca rescatar el valor del material residual para ser reaprovechado de forma interna en nuestra compañía o por terceros. Si bien, nuestros residuos mineros y metalúrgicos han aumentado durante los últimos años, en ArcelorMittal México estamos desarrollando investigaciones para aprovechar las unidades metálicas remanentes y reincorporarlos en nuestros procesos, mientras desarrollamos programas para donar o comercializar los residuos sin trazas. En complemento, el alza de los

residuos de manejo especial ha ido acompañado de nuevas relaciones que permitan su valoración y reutilización por otras compañías locales.

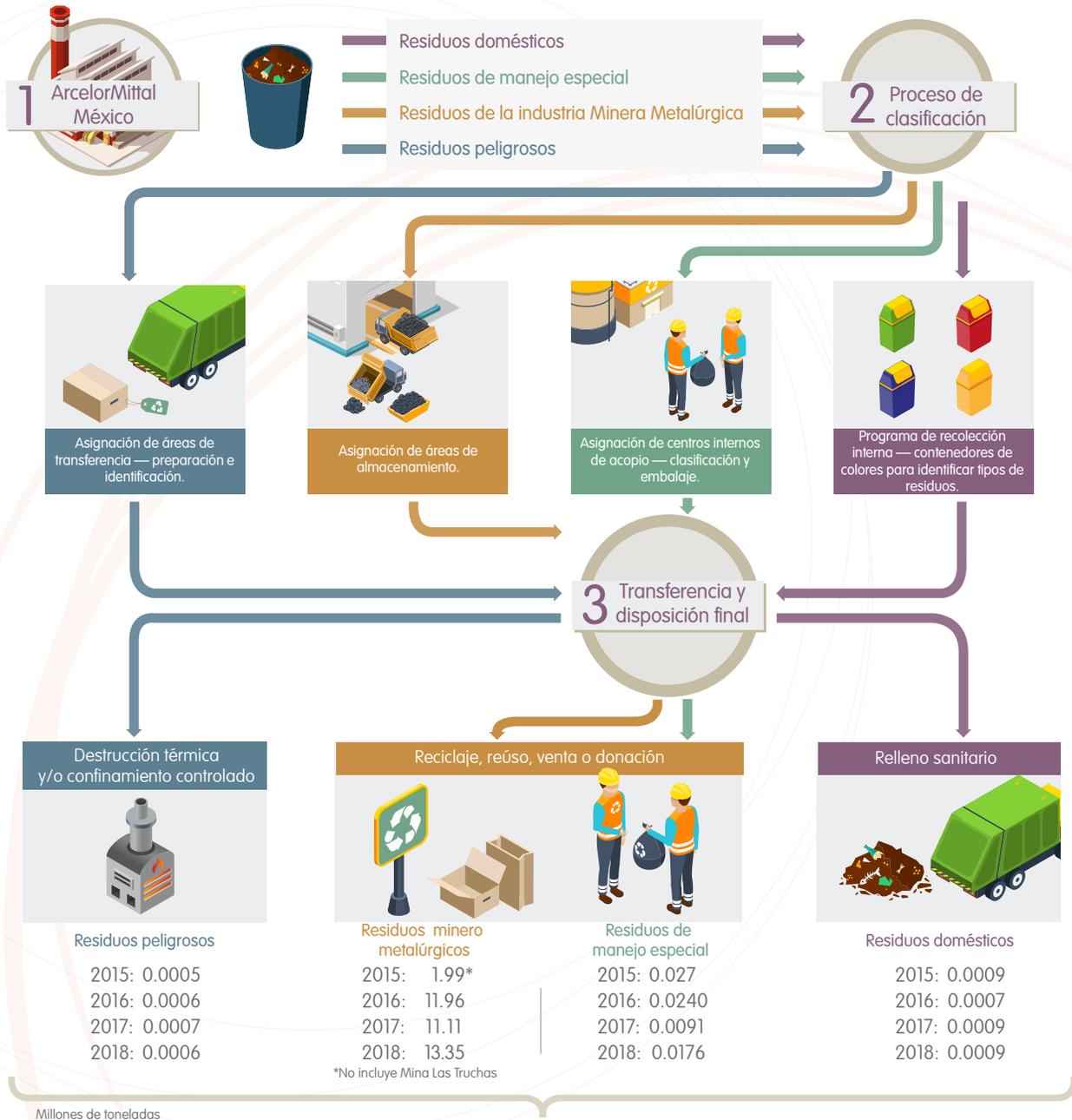
Respecto a los residuos domésticos, aprovechamos la oportunidad de desarrollar programas de clasificación, reciclaje y disposición adecuada que permiten promover la consciencia ambiental entre nuestros colaboradores.

Los residuos peligrosos, así como todos los demás residuos que no son valorizados para su reaprovechamiento, donación o comercialización, son sometidos a rigurosos procesos de acopio y disposición según su naturaleza y los estándares de la legislación vigente.

Este año se consolidó en la planta de ArcelorMittal en Pachuca, un proyecto destinado a reusar los tambos y tarimas, colectadas en el parque de reciclado de nuestras instalaciones en Lázaro Cárdenas. Desde el comienzo de su operación se lograron reusar un total de 2,255 tarimas y 150 tambos. Además de los beneficios asociados a la reducción de los impactos ambientales de su disposición.



Gestión de residuos



Sensibilización:

Programa anual de capacitación en materia de manejo y control de residuos, tanto de forma presencial como en línea, en nuestro sistema de Intranet.

Colocación de contenedores específicos para la clasificación de residuos sólidos de manejo especial.

Procedimiento de manejo de residuos indicando código de colores para promover la separación y clasificación de los mismos.

Se cuenta con servicios de recolección interna de residuos peligrosos y de manejo especial para realizar el acopio, preparación y disposición final de los mismos.

Se cuenta con áreas específicas y controladas para el almacenamiento temporal y resguardo de los residuos peligrosos y de manejo especial.

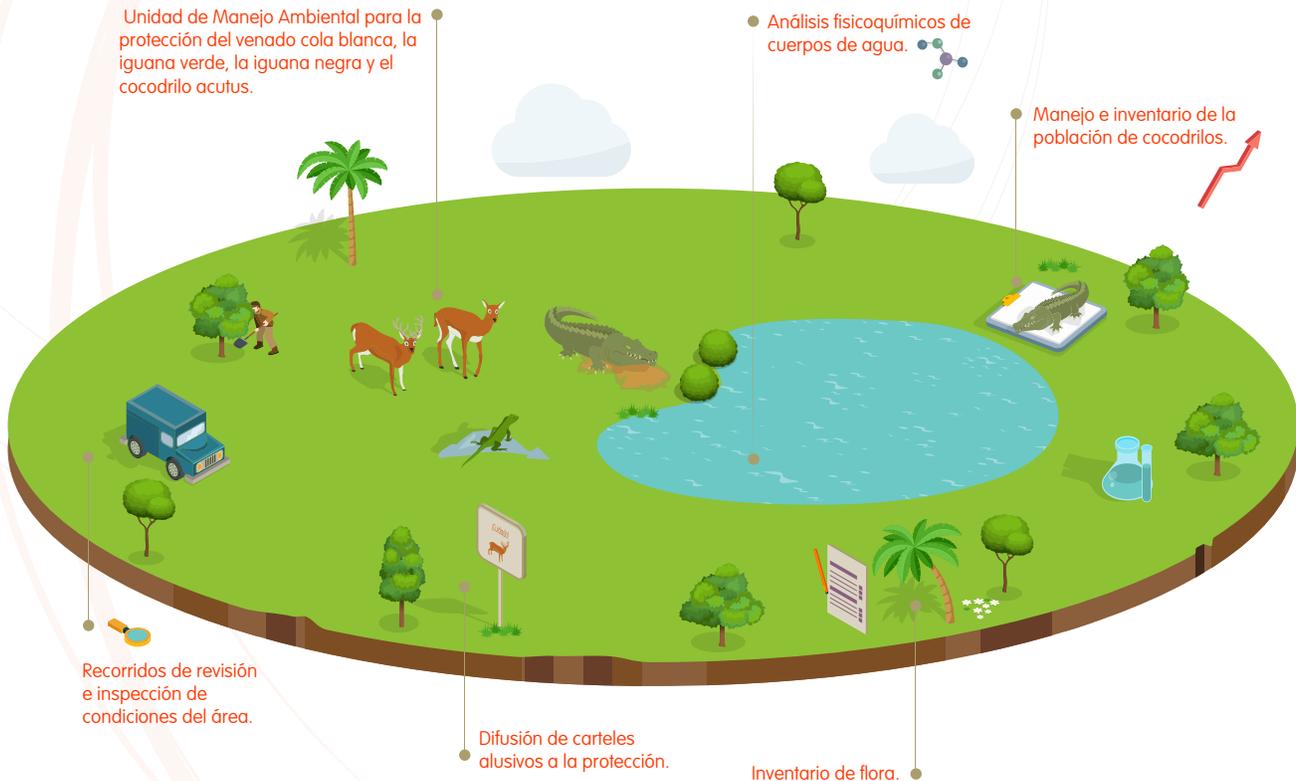
Biodiversidad

En ArcelorMittal México somos responsables de la administración de una Unidad de Manejo Ambiental (UMA) para el cuidado y protección del venado cola blanca, las iguanas verde y negra y el cocodrilo del pacífico. Implementamos programas específicos para su cuidado, además del cuidado y protección de la flora nativa.

La condición de los cuerpos de agua en la reserva es otro de nuestros focos de gestión, por lo cual constantemente realizamos muestreos y análisis fisicoquímicos para detectar cualquier variación en el lago interno donde se localizan las UMAs e implementamos medidas para su mejora.

Concluimos exitosamente el programa de control de fauna exótica para la protección y salvaguarda de los animales al interior de la reserva ecológica.

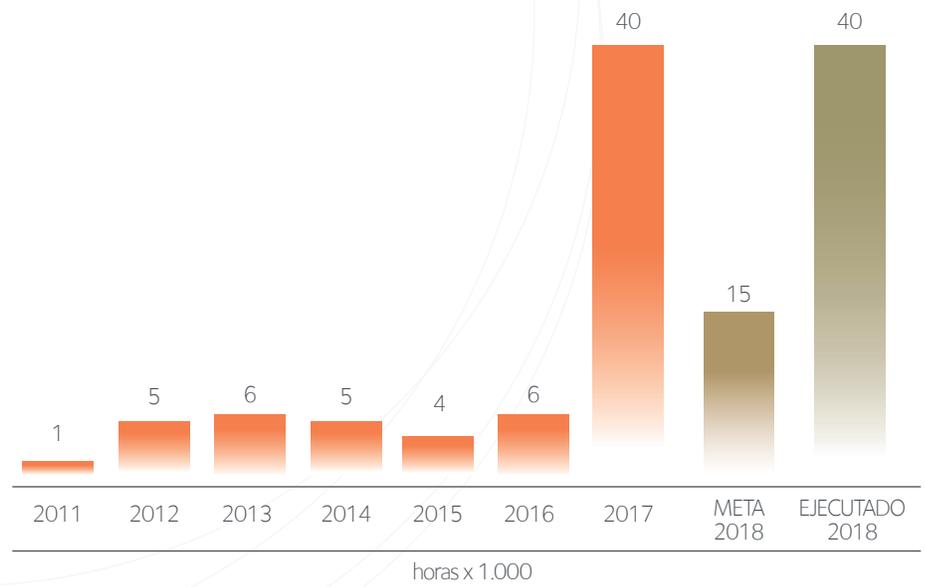
La fauna feral regularmente es portadora de parásitos y enfermedades que pueden llegar a ser mortales para las especies nativas. Además, presentan el riesgo de ataque a otros animales y a los colaboradores. Este problema se ve acrecentado ante las altas tasas de reproducción. Para reducir el riesgo, el alcance total de nuestras campañas de esterilización fue de 92 perros y 77 gatos.



Educación ambiental

Los cambios de hábito que el mundo requiere van más allá de las operaciones industriales de nuestra compañía, motivo que nos inspira a desarrollar una educación y concientización constante con nuestros colaboradores, sus familias y la comunidad en nuestro entorno.

En lo que concierne a las buenas prácticas laborales de nuestros colaboradores, durante el 2018 impartimos capacitaciones enfocadas en el manejo y disposición de residuos, legislación ambiental, identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos, manejo e incompatibilidad de sustancias químicas, atención de emergencias ambientales e interpretación de parámetros en descarga de agua residual. Las horas totales dedicadas a capacitación de los colaboradores en materias ambientales durante el 2018 fueron 39,878, con un total acumulado entre 2011 y 2018 de 106,713. El detalle de su distribución a lo largo del año se presenta en la siguiente gráfica:



En la búsqueda de la concientización ecológica de nuestros colaboradores y sus familias, durante el 2018 desarrollamos un programa de difusión y educación ambiental sobre el estado de la reserva ecológica y la importancia de su conservación. En este contexto, también implementamos una caminata o “recorrido ambiental” por la reserva.

Además, hemos continuado con la Semana del Medio Ambiente ArcelorMittal con las siguientes actividades:

- Conferencia “Plásticos Problemática Mundial”: dictada por el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en el estado de Michoacán (SEMARNAT), con una convocatoria de 842 colaboradores.
- Reforestación en el Parque Jesús Romero Flores: se plantaron 120 árboles para la restauración del área pública en la ciudad de Lázaro Cárdenas.
- Reforestación en la zona Presa de Jales N^o. 1: como parte del programa de restauración en nuestras dependencias, plantamos 185 árboles con la participación de 65 colaboradores. Además de estos, plantamos 4,100 árboles durante el año 2018, como parte del programa de reforestación.
- Recorrido por la planta ArcelorMittal para la comunidad: en el contexto de la semana ambiental recibimos 8 grupos de distintas escuelas de nivel bachillerato, con una asistencia total de 260 estudiantes, para mostrarles nuestros compromisos medioambientales y lo que hemos logrado con ellos.
- Caravana por la limpieza: con la participación de colaboradores directos, trabajadores, contratistas y equipos de deportistas realizamos una recolección de basura en todo el perímetro de la calle norte de ArcelorMittal, alcanzando un total de 15.22 m³ de basura y la participación de 84 personas.
- Pláticas sobre manejo de residuos y reforestación: las áreas participantes fueron Midrex y Logística Interna, con un total de 24 participantes y 25 árboles plantados.
- Cine ecológico: se proyectaron 3 películas documentales sobre la contaminación de plástico en los océanos, sus efectos para los animales y las personas. Participaron 37 colaboradores.
- Recicladrón: se recolectó un total de 17.15 toneladas de desechos electrónicos en todo el municipio de Lázaro Cárdenas, los cuales fueron entregados a la empresa RECICLAMICH para su procesamiento. Así se obtuvo el rédito de \$57,737 pesos mexicanos, que fueron entregados a los Bomberos Voluntarios de la Costa Sierra de Lázaro Cárdenas, con lo que se adquirieron trajes anti-incendios, equipo de respiración autónoma y una bomba de agua para su camión.
- En Minas se realizaron actividades de limpieza en las áreas de Transportador CO2 y Taller Llantas con iniciativa de las empresas contratistas ECOMSSA, FHAMER y Exploraciones Mineras del Desierto S.A. de C.V.

6 Usuarios responsables de energía que disminuyen la huella de carbono



Destacados

2,159,284 GJ
uso de ERNC*

349,084
t CO₂e

CO₂e no emitido a la atmósfera por uso de energía eólica

El cambio climático es uno de los mayores desafíos de esta época y nos encontramos en un momento decisivo para actuar. Tomando en cuenta nuestra huella e impacto, al ser el mayor productor de acero en el planeta, ArcelorMittal juega un papel importante en esta agenda. Así, consideramos que el acero desempeña un papel vital para alcanzar un futuro con bajas emisiones de carbono.

En ArcelorMittal México hemos asumido el compromiso del grupo de reducir en un 8% las emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2020. Con este fin hemos implementado planes de eficiencia energética y políticas de abastecimiento responsable.

Durante 2018, uno de nuestros principales logros ha sido el aumento en el abastecimiento de energía proveniente de fuentes eólicas, cubriendo un 17.3% del total de nuestro consumo en los segmentos de Planos, Largos y SERSIINSA; con lo que hemos logrado una reducción de 349,084 t CO₂e. Además, hemos mantenido nuestro programa de consumo de gas natural y remplazo de combustóleo.

Desde 2004 participamos en el Registro Nacional de Emisiones de México, medida que en su momento fue voluntaria y establecida con el fin de generar mejores prácticas más allá del cumplimiento normativo ambiental. A partir del año 2016 verificamos, a través de una empresa acreditada ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), nuestro inventario de emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero, con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones legales en materia ambiental.

* Energías Renovables No Convencionales

Además, realizamos y damos cumplimiento al proceso del programa Nacional de Auditoría Ambiental Voluntaria que promueve la PROFEPA, del cual recibimos el Certificado de Calidad Ambiental con vigencia de 2 años para la Terminal de Usos Múltiples (TUM I).

Desempeño energético

Gestión de la energía

Desde 2016 formamos parte del programa piloto de Gestión de Energía de América del Norte, adoptando los estándares y lineamientos de la Norma ISO 50001, con el fin de establecer puntos críticos, determinar metas y mecanismos de seguimiento para la mejora continua en nuestro desempeño energético.

En materia de compromiso y acuerdo con nuestros clientes, la Dirección de ArcelorMittal México establece metas anuales de consumo unitario de energía por tonelada de acero crudo. Estos compromisos son la base de nuestra Política Energética, sobre la cual se establece el Value Plan con las estrategias para el uso eficiente de los recursos en nuestros procesos productivos, así como los KPI para evaluar la efectividad de nuestra gestión en la materia.

La energía es esencial para nuestros procesos y uno de los pilares de la sustentabilidad de ArcelorMittal México, razón por la cual asumimos el compromiso de utilizar fuentes de energía menos contaminantes. A continuación, se presentan las proporciones de las distintas fuentes de energía utilizadas durante el 2017 y 2018.

Porcentaje de consumo por fuentes de energía (%)

Año	Combustóleo	Diesel	Carbón	Energía eléctrica	Coque	Gas natural	TOTAL
2017	0.13	1.68	4.20	14.76	16.88	62.35	100
2018	0.62	1.40	2.92	16.59	12.70	65.78	100

Plantas: Minas Las Truchas, Celaya, Minas Sonora, Largos, Planos, SERSIINSA.

Las cifras de nuestra matriz energética muestran cómo hemos avanzado al uso de energías menos contaminantes. Es así que el consumo de gas natural representó el 65.78% del consumo total de energía. Por otro lado, el carbón (2.92%) y el diésel (1.40%) tuvieron una disminución en su consumo, debido al paro operativo por el proyecto Reconstrucción del Alto Horno.

Desde el 2013 hemos buscado remplazar el combustóleo por fuentes de energía menos contaminantes. De este modo, en 2014 logramos que el gas natural fuera la fuente energética que sustituye al combustóleo.

A continuación, se exponen los casos de sustitución de combustible del segmento Largos y de la Planta de Fuerza del mismo segmento.

Consumo de combustóleo y gas natural en Segmento Largos

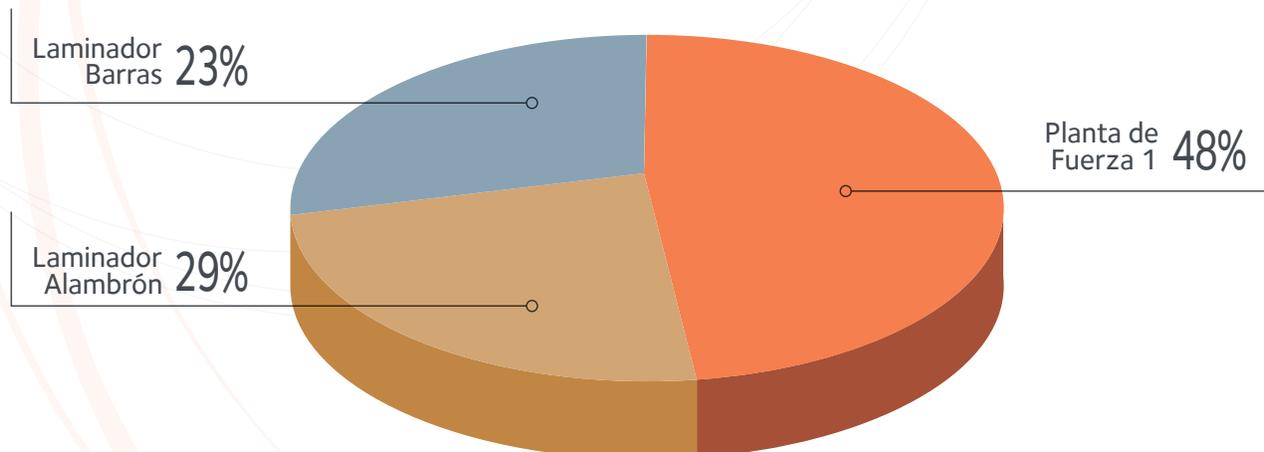
Fuente de energía (GJ)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gas natural	2,004,898	1,727,942	3,736,958	8,283,797	8,047,492	8,233,965	5,627,779
Combustóleo	3,802,028	3,450,728	1,781,351	647,264	139,682	112,998	491,063

Consumo de combustóleo y gas natural en Planta de Fuerza Segmento Largos

Fuente de energía (GJ)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gas natural	-	4,190	1,127,469	2,828,049	3,012,271	2,533,225	1,536,775
Combustóleo	-	2,433,012	1,725,300	473,460	99,237	72,025	236,329

Cabe destacar que los esfuerzos por transitar hacia el uso de fuentes energéticas menos contaminantes se han visto reflejados en un menor consumo de combustóleo durante el año 2017. A continuación, presentamos la distribución de nuestro consumo de combustóleo en segmento Largos durante 2018. Estas cifras muestran nuestras áreas de mejora y son inspiración para el 2019.

Distribución del consumo de combustóleo segmento Largos durante el 2018 (236,329 GJ)

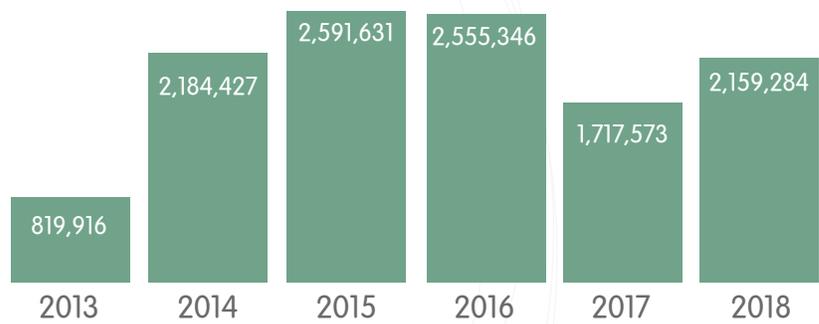


En cuanto a energías renovables, durante el 2018 hemos alcanzado un consumo total de 599,801 MWh, los cuales han sido generados por la empresa Eoliatec mediante granjas eólicas. Nuestro consumo de energía eólica ha aumentado a más del doble desde el 2013 y esperamos consumir arriba de 700,000 MWh para el año 2019.

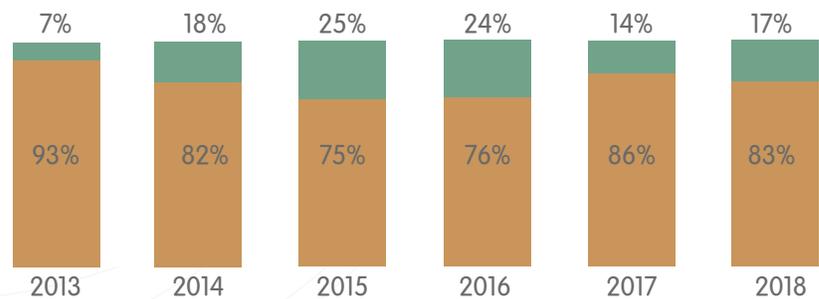
En la siguiente gráfica se presenta la evolución del consumo de energía eólica en ArcelorMittal México.



Consumo energía eólica (GJ)



Consumo energía eléctrica



■ Otras fuentes ■ Energía eólica

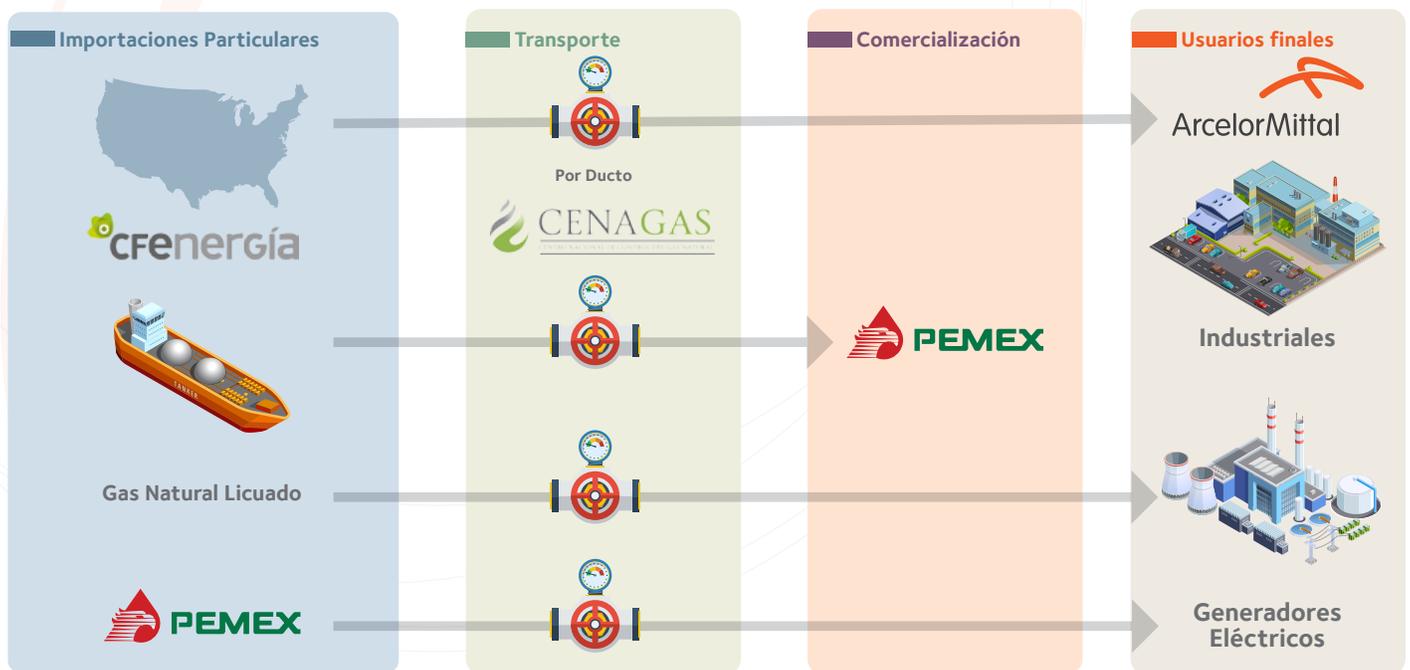
Esta tabla hace referencia a la división de Planos, Largos y SERSIINSA, donde se muestra el consumo en forma porcentual de la energía eólica vs. otras fuentes de generación (propia y CFE).

La siguiente tabla muestra nuestros esfuerzos por disminuir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero.

Año	Disminución GEI
2015	Gracias al consumo de energía eólica, se tuvo una reducción de 355,284 t CO ₂ e. El Combustóleo se sustituyó por el gas natural en las calderas de la Planta Fuerza I, lo que representó una disminución de 96,197 t CO ₂ e.
2016	El consumo de energía eólica representó una reducción de las emisiones de 325,097 t CO ₂ e. El consumo de energía se redujo en un 5% en comparación con 2015, debido al cambio de combustóleo por gas natural en la Planta de Fuerza I, el fin de las operaciones de la Planta de Coque y el Shot-crete del Alto Horno de marzo a mayo.
2017	El consumo anual de energía eólica representó una reducción de las emisiones de 218,513 t CO ₂ e.
2018	Se promueve la reducción de 349,084 t CO ₂ e emisiones con el consumo de energía eólica.

Al ser la energía parte fundamental de nuestras operaciones, el desabasto es un riesgo para nuestra sustentabilidad. Por esto, la disponibilidad de gas natural en la red nacional es una preocupación constante que nos impulsa a trabajar y encontrar soluciones con nuestros proveedores.

Durante 2018 se logró estrechar la relación con la empresa suministradora de molécula y transporte (CENAGAS), con lo que se pudo abastecer de gas natural a nuestro complejo siderúrgico, cumpliendo así con los acuerdos comerciales establecidos con nuestros clientes.



Aumentar nuestra productividad, al mismo tiempo que hacemos esfuerzos por reducir nuestro consumo energético total, no es tarea sencilla. Durante el 2018 hemos logrado reducir el abastecimiento de fuentes no renovables en un 5% respecto al consumo total de 2017, a la par que aumentamos nuestro consumo de fuentes renovables en un 7%. El detalle de la evolución de nuestro consumo energético por procedencia se presenta a continuación:

Evolución en el consumo de energía por fuente de producción

Fuentes no renovables (GJ)	2014	2015	2016	2017	2018
Gas natural: LZC + Celaya	48,932,671	44,955,166	44,644,933	55,108,752	51,928,028
Energía eléctrica Minas: La Mira y Sonora	607,657	498,478	254,756*	485,333	437,212
Energía eléctrica comprada: LZC + Celaya	9,368,879	7,514,760	7,392,860	10,379,503	10,317,566
Total	58,909,207	52,968,404	52,292,549	65,973,588	62,682,806
Fuentes renovables (GJ)	2014	2015	2016	2017	2018
Energía eólica (Eoliatec)	2,184,408	2,591,640	2,555,346	1,717,573**	2,159,284
Energía generada	774,710	572,545	652,544	459,918	179,526***
Total	2,959,118	3,164,185	3,207,890	2,177,491	2,338,810

* La cifra registrada se debe a un paro de operaciones en Sonora durante el 2016.
 ** La disminución abrupta de nuestro consumo de energía eólica durante el 2017 se debió a los daños ocasionados en las instalaciones por un sismo que afectó al estado de Oaxaca.
 *** La disminución de la energía generada se debe a paros de mantenimiento mayores y tiempos fuera de operación.

Los proyectos y acciones de mejora que hemos implementado en torno a la eficiencia energética son una muestra de las gestiones y compromiso de ArcelorMittal México.

A continuación, se presenta el resumen de las iniciativas que desarrollamos durante el 2018, incluyendo el detalle del porcentaje de disminución con respecto al año anterior.

Proyectos de ahorro energético 2018

Energético	Área	Disminución (%)
Consumo de electricidad	Planta Midrex	0.06
Consumo de electricidad Horno Olla	Hornos Eléctricos	9.90
Consumo de gas natural	Colada Palanquilla	36.9*
Energía calorífica	Molino de Barras Lázaro Cárdenas	2.00
Consumo de electricidad	Molino de Barras Lázaro Cárdenas	1.70
Consumo de electricidad	Molino de Alambrón	2.50
Consumo de electricidad	Molino de Barras Celaya	4.60

* Este gran avance se logró debido a: 1) un mayor número de coladas por distribuidor (secuencialidad), pasamos de 6.9 a 9.2 aproximadamente, y 2) una mejor práctica de operación que consiste en apagar las unidades de corte de palanquilla.

Desempeño de la Huella de Carbono

La meta corporativa de reducir en un 8% nuestras emisiones de gases efecto invernadero para el año 2020 se encuentra plasmada en nuestra Política Ambiental y es lo que nos guía para innovar tomando no sólo decisiones económicas, sino también ambientales. Con este fin, seleccionamos las materias primas y fuentes de energía con la menor huella de carbono. Además, contamos con un mecanismo de evaluación mensual y anual de nuestra huella de carbono, que nos ayuda a alcanzar la excelencia operacional, así como el uso más eficiente de los recursos en cada uno de nuestros procesos.

Debido al aumento de nuestro consumo de caliza y dolomita para diferentes procesos en la Planta de Acero, y de combustóleo en el segmento Largos, durante el 2018 nuestras emisiones de gases de efecto invernadero aumentaron en un 8%.

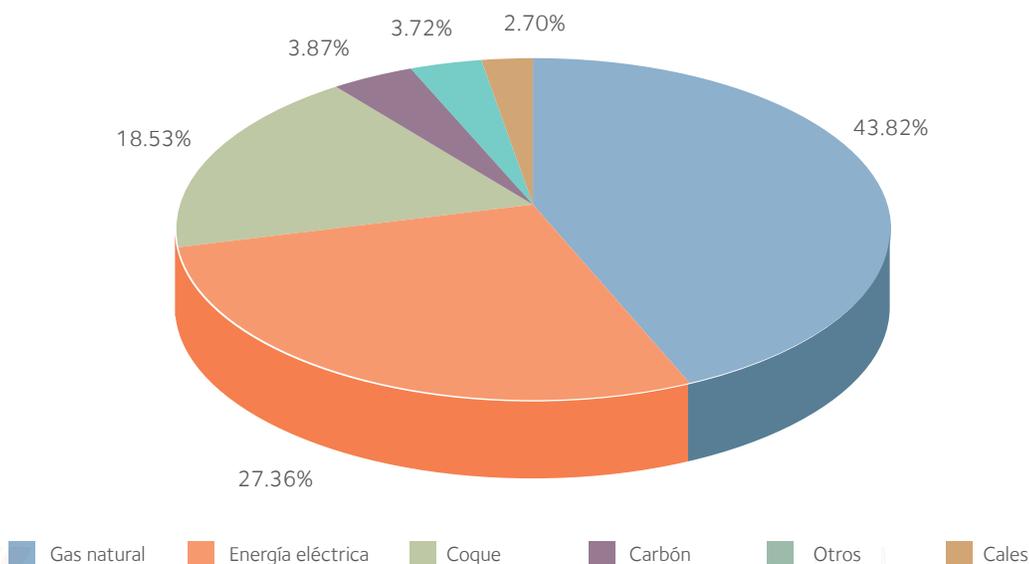
El detalle de la evolución de nuestras emisiones de gases efecto Invernadero (GEI) se presenta en el siguiente cuadro

Emisiones de gases de efecto Invernadero (GEI)	2015	2016	2017	2018
Planta de Aceros t CO ₂ e	4,019,824	4,056,094	5,196,060	5,625,269
Minas t CO ₂ e	45,564	26,891	173,540	128,057

El incremento de las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero se debe a la operación continua de la Mina de Sonora y la Concentradora II durante el año 2017, en comparación con el año 2016, año en que su operación se realizó de manera intermitente.

Durante el 2018 se redujeron las emisiones de CO₂e en un 26% en la Mina Las Truchas, debido a que se tuvo una baja en la producción del 29% en comparación con el año 2017, por motivo de las negociaciones con el ejido Playa Azul.

Distribución porcentual de emisiones de CO₂e año 2018

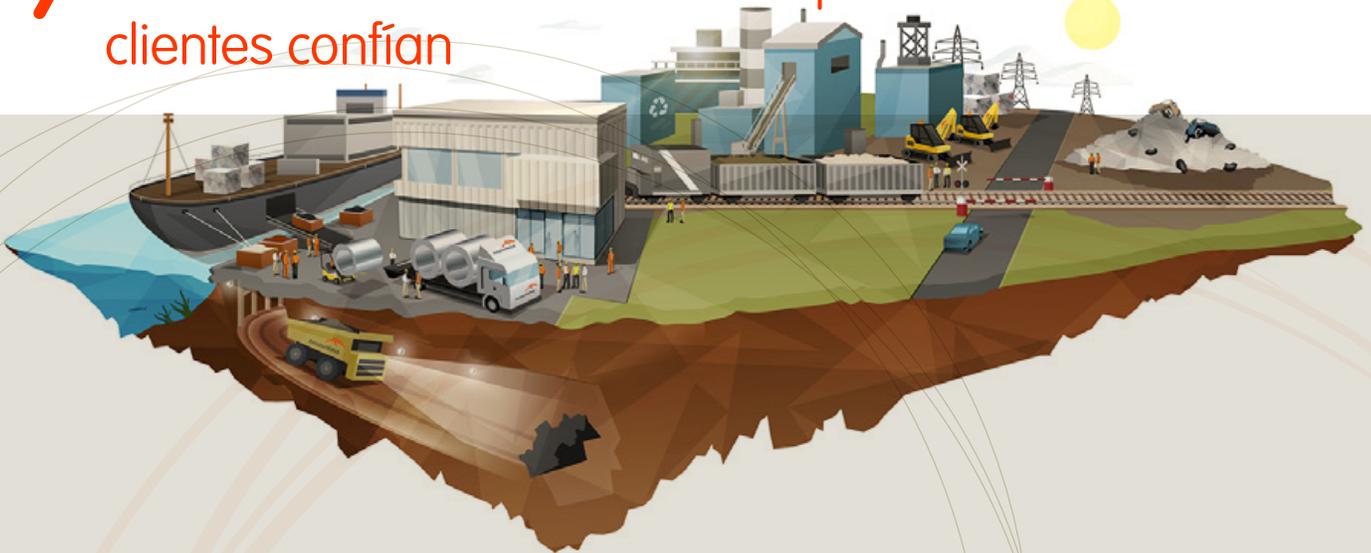


Mediante el trabajo conjunto y acuerdos alcanzados con Eoliatec, generadores de energía en base a turbinas eólicas, en 2018 evitamos emisiones equivalentes a 349,084 toneladas de CO₂e a la atmósfera, en comparación a lo que hubiese significado atender nuestra demanda con fuentes de producción no renovables.

En materia de eficiencia energética, uno de los principales proyectos desarrollados en 2018 fue la reconstrucción del Alto Horno, con lo que esperamos reducir las pérdidas de energía durante su operación normal, reducir el consumo de coque equivalente y aumentar la productividad en aproximadamente un 10%.

En ArcelorMittal México nos apegamos estrictamente a los lineamientos de la Ley General de Cambio Climático, sometiéndonos a una evaluación por parte de una unidad de verificación acreditada con la finalidad de validar la veracidad de nuestros inventarios de compuestos y gases de efecto invernadero. Así mismo, obtuvimos el dictamen de verificación favorable de nuestro Inventario de Compuesto y Gases Efecto Invernadero 2017, que se presentó ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

7 Cadenas de suministro en las que nuestros clientes confían



Dado nuestro modelo de empresa productora de acero, la gestión de proveedores tiene una gran importancia, especialmente si consideramos el alto nivel de participación que tienen en la cadena de abastecimiento y que contamos con una red de más de 1,000 proveedores. En este sentido, es importante destacar los permanentes esfuerzos por alinear a nuestros socios de negocios (proveedores y contratistas), con los estándares corporativos en temas que hoy son claves para la generación de un proceso de producción sustentable.

De esta manera, como compañía líder a nivel global mantenemos sólidos estándares corporativos sobre derechos humanos, ética y medioambiente en todos nuestros procesos, yendo más allá de la normativa vigente. Estamos seguros de que homologar estos valores con nuestra cadena de abastecimiento es la mejor forma de asegurar a nuestros clientes la administración activa y eficaz de nuestras propias operaciones.

Destacados



Dado que nuestra red de suministro alcanza a más de 1,000 proveedores, hacer seguimiento y evaluación de su desempeño social y ambiental es una misión compleja. La identificación y mapeo de los riesgos de nuestras operaciones y cadena de abastecimiento son parte de los desafíos por los que evaluamos y actualizamos nuestros planes de mitigación de riesgos.

La estrategia que potenciamos durante el 2018, se basó en el establecimiento de acuerdos de largo plazo con proveedores fabricantes, productores, distribuidores y contratistas. Estos compromisos nos permiten perfilar nuestras operaciones para asegurar el abastecimiento oportuno en tiempo y forma de materias primas, servicios, equipos, refacciones y consumibles, contando con la calidad adecuada y al mejor costo del mercado.

Los principales riesgos de nuestra cadena de abastecimiento giran en torno a la potencial concentración o monopolio de proveedores o contratistas, la escasez de mano de obra especializada, los bloqueos a las vialidades que impiden la movilización de la mercancía, la varianza de precios de insumos por fluctuaciones del mercado o cambios políticos y el desconocimiento de la legislación ambiental por parte de proveedores y contratistas.

Evaluación de proveedores

Para evaluar la efectividad y mejorar las gestiones en nuestra cadena de abastecimiento, implementamos un mecanismo para todas las empresas que nos brindan un servicio.

Al término de un trabajo se realiza una evaluación cualitativa sobre los siguientes 8 ámbitos de mejora continua:



Comunicación y retroalimentación

Con miras a la mejora continua y sustentabilidad de nuestra cadena de abastecimiento, en ArcelorMittal México hemos desarrollado una serie de políticas, procedimientos y manuales que guían nuestras decisiones y están disponibles en la web para nuestros proveedores.

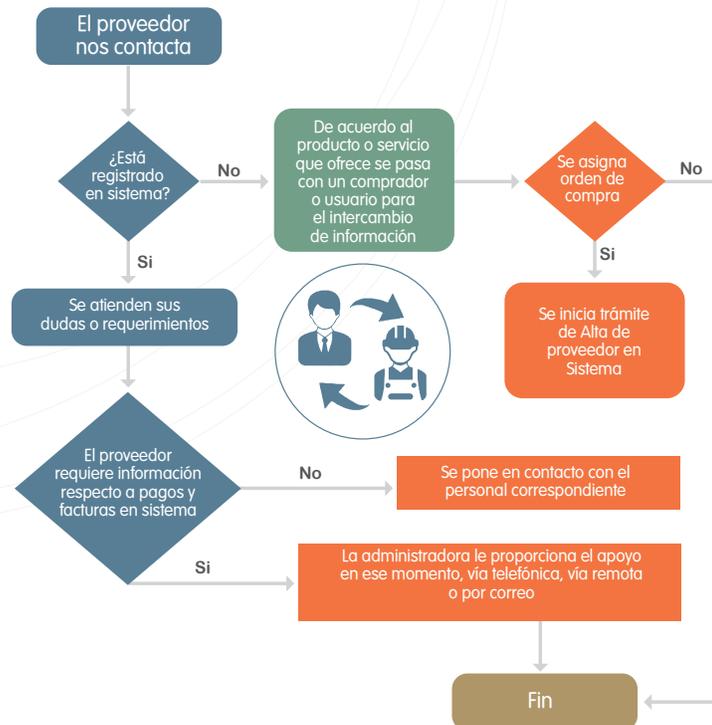
La comunicación es la base para identificar otros puntos críticos en nuestra cadena de abastecimiento y plantear mejoras.

Para esto hemos implementado un mecanismo a través del cual damos solución a las dudas, quejas o las sugerencias de nuestros proveedores y contratistas. El departamento encargado de esta actividad es la Administración de Sistemas del Área de Adquisiciones.

En complemento, contamos con un portal donde los proveedores y contratistas pueden hacer denuncias o quejas anónimas, a las cuales se les da seguimiento en un departamento especial, fuera de la supervisión del área de Abastecimiento.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo del proceso de atención a las inquietudes de nuestros proveedores y contratistas:

Comunicación y respuesta a las inquietudes de proveedores y contratistas de ArcelorMittal México



Desarrollo proveedores locales

El trabajo conjunto con proveedores locales nos permite generar oportunidades para el emprendimiento, el desarrollo económico local y el bienestar para las familias de la región. Es por esto que en ArcelorMittal México nos esforzamos en fortalecer nuestros vínculos e inversiones con proveedores locales. La evolución del gasto de nuestra empresa en el tiempo, a escala nacional e internacional se señala en el siguiente cuadro.

Gasto global* (millones de dólares)	2015	2016	2017	2018	Variación 2017 -2018 (%)
Gasto global	1,078	1,117	1,460	1,148	-21,4
Gasto nacional	846	693	605	537	-11,2
Gasto internacional	232	424	855	611	-28,5

*Gasto global corresponde al total de contratos y pedidos generados y colocados durante el año indicado.

Con la incorporación de nuevos proveedores, hemos alcanzado un total de 1,054, es decir, 28 más que durante el 2017. De esta forma, hemos mantenido la tendencia a aumentar nuestro porcentaje de abastecimiento local, registrando un 15% de proveedores con estas características. A continuación, se presenta el detalle de la evolución en nuestros proveedores según su origen.

Proveedores según procedencia 2018	2017	2018
Internacionales	205	208
Nacionales Locales	179	171
Nacionales otros municipios en estado de Michoacán	43	41
Nacionales otros estados	807	842
Total proveedores nacionales	1,029	1,054

Nuestros principales socios comerciales en la región son prestadores de servicios, cumpliendo los roles de mantenimiento de las distintas áreas, de suministro de personal capacitado para los paros programados y de transporte.

Respecto a la asignación de órdenes de compra o contratos de ArcelorMittal México, la contratación de servicios aumentó del 20% al 25% en relación al 2017. La disminución proporcional en compras se registró en el rubro de proyectos, con un 19%. Esto se debe a que durante el 2017 realizamos una de nuestras mayores inversiones en los últimos años para la construcción de un Laminador de Rolado en Caliente. El detalle de la variación en la distribución de nuestras compras durante el 2018 respecto al 2017 se presenta en el siguiente cuadro.

Distribución de compras nacionales por tipo de material o servicio	2017	2018
Refacciones	10%	14%
Proyectos	36%	17%
Materia prima	21%	26%
Consumibles	12%	18%
Servicios	20%	25%

Los principales hitos del 2018 fueron en torno a la contratación de personal para dos de los proyectos más importantes de los últimos años: la construcción del mencionado Laminador de Rolado en Caliente y la reconstrucción del Alto Horno, alcanzando en este último un registro máximo de hasta 1,650 trabajadores en un solo día.

Esperamos continuar apoyando a nuestros proveedores y contratistas, y en particular a aquellos que son de nuestra región y de Lázaro Cárdenas, para así generar las condiciones necesarias para que presten servicios más eficientes, considerando las aristas sociales y ambientales en su gestión.

8 Miembro activo y bienvenido de la comunidad



Nuestro modelo de relacionamiento con la comunidad está compuesto por tres ejes de acción que nos permiten enfocar nuestros esfuerzos para aportar al desarrollo de los territorios donde operamos.

Con este fin, buscamos el involucramiento con cada grupo de interés que compone la comunidad. De esta manera, hemos logrado desarrollar una estrategia de inversión comunitaria enfocada en los temas de salud, educación, desarrollo comunitario y medio ambiente.

Destacados

1.01
millones de dólares
en inversión
comunitaria

Más de
44,000
beneficiarios

Modelo de relacionamiento

Nuestro modelo de relacionamiento se compone de los siguientes ejes principales:

Diagnóstico: Es fundamental conocer los temas más relevantes para nuestros grupos de interés. Para esto, es necesario definirlos y entender su rol dentro de la comunidad, establecer una línea base y conocer su percepción respecto de los temas que le interesan en la relación con ArcelorMittal México. Posteriormente, realizamos un análisis de riesgos y oportunidades por cada grupo de interés, lo que da paso al diseño de nuestra estrategia de gestión comunitaria.

Involucramiento con grupos de interés: Cada grupo de interés en nuestra comunidad tiene sus propios asuntos prioritarios. En este sentido, debemos elaborar una estrategia para cada uno, basados en escuchar sus inquietudes y en una participación activa.

Ejecución de programas: Una vez conocidos los temas relevantes para los grupos de interés, pasamos a desarrollar y ejecutar los programas estratégicos que son la base del relacionamiento de ArcelorMittal México con la comunidad.

A continuación se presenta nuestro modelo de relacionamiento



Diagnóstico de nuestras comunidades

Dentro de nuestra zona de influencia identificamos grupos de interés con los cuales nos relacionamos desde diversos enfoques.

La siguiente figura muestra la zona de influencia para nuestra operación más relevante en el municipio de Lázaro Cárdenas.



Diseño de estrategia

El análisis de la comunidad en nuestra zona de influencia nos permite diseñar estrategias que tengan impacto y generen valor en nuestras comunidades.

Las brechas sociales que hemos identificado abarcan una serie de problemáticas que son transversales a la sociedad o específicas a determinados grupos de interés. Algunas de ellas se presentan a continuación.

Temas transversales:

- Falta de acceso a la salud
- Débil sentido de pertenencia
- Incidencia del crimen organizado al interior de las comunidades
- Falta de desarrollo artístico y cultural en la región
- Población desarticulada

Temas específicos:

- Violencia contra la mujer y machismo
- Alcoholismo, drogadicción y prostitución
- Falta de educación, empleo y oportunidades para las mujeres
- Deserción y bajo rendimiento escolar
- Embarazo adolescente

Con base en este diagnóstico, hemos definido áreas de oportunidad con el fin de disminuir las brechas detectadas.

Educación: Trabajamos en diversas aristas, que incluyen actividades como la complementación a la enseñanza escolar, la valoración de la excelencia académica, la enseñanza en adultos y en específico a mujeres, el gusto por la lectura y el acceso a herramientas digitales, entre otras.

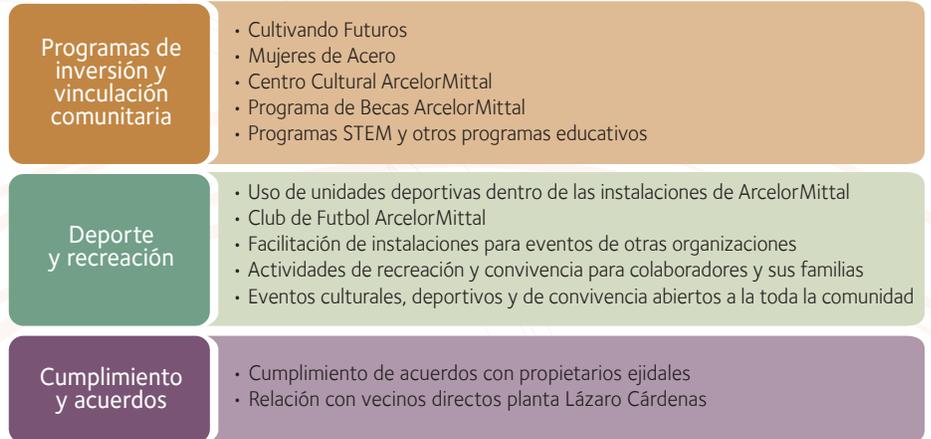
Salud: Las oportunidades en esta área las realizamos a través del apoyo e intervención en edades tempranas, promoción de estilos de vida saludable, atención médica y dental, y nutrición.

Desarrollo comunitario: Las oportunidades que vemos en este ámbito tienen que ver con desarrollo de habilidades sociales, fortalecimiento comunitario, una correcta apropiación del entorno y empoderamiento de la mujer.

Cultura: El enfoque para este ámbito tiene relación con la promoción de las artes, el fortalecimiento de la identidad cultural de la región y, por ende, de la cultura en Lázaro Cárdenas.

Deporte y recreación: Aprovechamos la infraestructura de ArcelorMittal México para que los colaboradores, sus familias y la comunidad en general puedan utilizar estos espacios y participar junto a otros actores en diversas disciplinas deportivas. Contamos con iniciativas que directamente apoyan al deporte e invertimos en la recuperación de espacios públicos.

Tomando en cuenta estas prioridades, diseñamos una estrategia que nos permita abarcar a toda nuestra comunidad.



Involucramiento con grupos de interés

Producto de nuestro diagnóstico, identificamos a los siguientes grupos de interés: grupos vecinales, organizaciones de la sociedad civil, comunidad de inversión comunitaria, comunidad en general, trabajadores y sus familias, autoridades locales, medios de comunicación y ejidatarios.

La siguiente tabla muestra el tipo de involucramiento que mantenemos con cada grupo de interés, desde la arista comunitaria.

Grupo de interés	Estrategia de vinculación comunitaria
Grupos vecinales	Durante el 2018 se inició un plan de relacionamiento con las organizaciones vecinales a través de las colonias, con el fin de conocer su percepción sobre ArcelorMittal México y aquellos temas que le son relevantes.
Organizaciones de la sociedad civil	Algunas OSC son nuestras aliadas estratégicas para la ejecución de programas de inversión comunitaria.
Comunidad de inversión comunitaria	Son aquellas personas que están dentro de nuestro foco estratégico y participan de nuestros programas.
Comunidad en general	Atraviesa transversalmente nuestros programas de vinculación.
Colaboradores y sus familias	El foco principal está en la vinculación a través del deporte y la recreación y pueden ser parte también de nuestros programas de inversión social.
Autoridades locales	Es un socio relevante a la hora de ejecutar nuestra estrategia, de manera de lograr el mayor alcance posible.
Medios de comunicación	A través de información oportuna y comunicación abierta sobre nuestras actividades y avances en general.

Ejecución de Programas

Cultivando Futuros

Continuamos trabajando con nuestro socio estratégico ChildFund México, con quienes iniciamos este camino en el año 2013. El objetivo del programa es fortalecer las capacidades de las comunidades más necesitadas. Trabajamos arduamente en las comunidades de La Mira, Buenos Aires, Acalpican, El Habillal, Playa Azul y San Juan Bosco, las cuales presentan un alto nivel de vulnerabilidad. Los beneficiarios de este programa son: infantes, niñas, niños y adolescentes y adultos.

A continuación, presentamos las principales actividades ejecutadas durante el 2018:

Actividad	Beneficiarios 2017	Beneficiarios 2018
Se trabaja para asegurar el acceso a servicios médicos, dentales y nutricionales gratuitos en convenio con la Secretaría de Salud	857 infantes 840 niñas y niños 388 jóvenes 1,476 adultos	861 infantes 2,012 niñas y niños 1,183 jóvenes 694 adultos
Infantes de 0 a 5 años: Programa de estimulación temprana	270 infantes junto a sus cuidadoras	139 infantes y 171 cuidadoras participando en programas de estimulación oportuna
Niñas y niños de 6 a 12 años: Programas educativos y de desarrollo de habilidades tecnológicas	670 niñas y niños	794 niñas y niños
Programas de desarrollo de habilidades para la vida y de fomento de acciones para mejora de sus comunidades	Más de 315 jóvenes y adolescentes	1,008 jóvenes participando en programas de prevención de la violencia y sexualidad
Cursos de verano	333 niñas y niños	289 niñas y niños

Los principales hitos del 2018 fueron los siguientes:

- Colaboración en la “Tetada Masiva” con la mini conferencia “Beneficios de la lactancia materna” por parte del área de salud, en La Mira.
- Vinculación con la Red de Amigos México (campaña visual) donde se atendieron a 454 personas beneficiarias.
- Realización de actividades con la Secretaría de Seguridad pública del estado de Michoacán (trabajo a través de los comités de vigilancia vecinal para los Mecanismos de Protección al Infante o MCPIs y talleres de seguridad y prevención).
- Participación con Cinépolis para el festejo del día del estudiante y día del niño, en donde se beneficiaron a 710 niños y 183 jóvenes.
- 3 nuevas alianzas con instituciones educativas (preescolar Campanita, primaria Juan de la Barrera, preescolar George Bizet).
- Se logró la vinculación con la Comisión Estatal de Derechos Humanos, para agendar los talleres de DD.HH. que se impartirán en 2019.

Mujeres de Acero

Desde 2009, el programa Mujeres de Acero ha puesto en evidencia la vinculación que tiene ArcelorMittal con las mujeres de las comunidades en donde opera. En este periodo, la iniciativa ha evolucionado, al tiempo que ha incrementado su impacto y alcance. A través del desarrollo de programas de empoderamiento y la integración de las mujeres de la región, en estos casi 10 años hemos beneficiado a más de 13,300 mujeres de manera directa.

Los objetivos del programa son:

- Promover y fortalecer el liderazgo de las mujeres.
- Promover el empoderamiento.
- Concientizar sobre la importancia de la participación en la construcción de un mejor entorno social.

En la siguiente tabla se presentan las principales actividades desarrolladas durante el 2018:

Actividades	Participantes 2018
Empoderamiento y liderazgo	
Charla y exposición fotográfica "Entre la violencia y la dignidad"	+1,300 asistentes
Tercer Foro de Expresión de la Mujer	150 asistentes
Conferencia "Violencia en el noviazgo"	40 asistentes
Feria de habilidades	58 asistentes
Conferencias, impartidas por Participación Ciudadana con el tema de "Violencia de Género"	+350 asistentes
Conferencia "Formas de violencia contra la mujer y sus implicaciones y masculinidad tradicional"	+200 asistentes
Conferencia "Igualdad y liberación vs. opresión" del Dr. Gerardo Herrera	160 asistentes
Educación y cultura	
Maratón del lector	+3,200 asistentes
Segundo Aniversario del Club de Lectura	240 asistentes
Grupos en escuela de medio superior	160 asistentes
Presentación del cuentacuentos Normary Gisel Quintero artista venezolana	90 asistentes
Salud y bienestar	
Política de nutrición	39 asistentes
Actividad deportiva en el marco del Día Internacional de la Mujer	180 asistentes
Grupo de Tai Chi	60 beneficiarias

Los principales hitos durante el 2018 fueron:

- Graduación de 160 mujeres del programa de “Liderazgo y desarrollo de habilidades”.
- Taller de educación financiera “Reto4mil” con la participación de 162 asistentes.
- Firma de convenio con el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) 035.
- Reunión en la casa de gobierno para la Primera Sesión Ordinaria 2018 del sistema estatal de víctimas. Como parte del informe anual de actividades del Gobierno del estado, en la ciudad de Morelia, Michoacán.
- Más de 100 consejerías familiares y más de 80 asesorías jurídicas.

Centro Cultural ArcelorMittal México

El Centro Cultural ArcelorMittal nace con el fin de aumentar la oferta cultural de la ciudad, a través de la enseñanza y ejecución de eventos culturales. Nuestro foco en materia de enseñanza es el desarrollo humano motriz, intelectual y socioemocional. Nuestros eventos (conciertos, obras de teatro, festivales de cine, eventos musicales y de danza, entre otros), así como nuestros talleres son abiertos a la comunidad.

Los objetivos de este programa son:

- Promover el gusto y la apreciación hacia el arte y la cultura.
- Difundir actividades artísticas y culturales en nuestras comunidades.
- Contribuir al fortalecimiento de la identidad cultural de la región.
- Preservar la cultura mexicana, especialmente la de Michoacán.

Durante el 2018 además de la ejecución de nuestros programas, las actividades estuvieron centradas en la mejora continua de la gestión del Centro Cultural. Trabajamos en los procesos administrativos, el trabajo de los docentes y mejoras estructurales.

A continuación, detallamos los resultados de nuestra gestión.

Actividades	Beneficiarios 2017	Beneficiarios 2018
Actividades organizadas por el Centro Cultural	1,462 asistentes	2,745 asistentes
Participación por solicitud en otras instituciones	7,590 asistentes	5,590 asistentes
Colaboración con instancias gubernamentales	2,812 asistentes	3,331 asistentes
Presentaciones foráneas	1,515 asistentes	1,280 asistentes
Concursos locales, estatales, nacionales e internacionales	13 alumnos premiados en las distintas categorías (primeros, segundos y terceros lugares)	25 alumnos premiados en distintas categorías (incluidas 6 alumnas que se certificaron en el ISTD)

Los principales hitos del 2018 fueron los siguientes:

- Aniversario del Centro Cultural y reinauguración de la Plaza Voluntad de Acero con el espectáculo argentino “Mozart va a la escuela”, el cual ha tenido varios premios y reconocimientos por su valiosa aportación a la cultura, tanto en su país Argentina como en México. Disfrutaron de la puesta en escena más de 800 personas.
- Casi duplicamos el número de premios obtenidos por alumnos.
- Por primera ocasión en la historia del Centro Cultural, generamos un espectáculo propio, llamado “Melisa y el corazón de las olas” que habla sobre la región. Tuvimos más de 600 espectadores en una sola presentación con más de 100 bailarines, músicos y actores en escena. Destaca la colaboración de músicos, historiadores y dramaturgos estatales y locales.
- Se realizó la primera proyección cinematográfica en alianza con la Red Alternativa de Exhibición de Documentales y CEDECINE.
- Asistencia al 3er encuentro nacional de gestores culturales y el diplomado interdisciplinario para la enseñanza de las artes del CENART.
- Obras de mejoramiento de nuestro centro, que incluyeron el enmallado perimetral y la mejora en la iluminación en el salón de dibujo.

Deporte y recreación en ArcelorMittal

Dentro de la gestión de servicios al personal, destacan aquellas actividades que buscan generar convivencia entre nuestros trabajadores, sus familias y la comunidad de Lázaro Cárdenas.

El uso de las unidades deportivas y eventos recreativos son las principales actividades de vinculación con las familias de nuestros trabajadores y la comunidad. Durante el 2018 más de 124,000 personas usaron las distintas instalaciones deportivas y de recreación.

Actualmente contamos con 2 unidades deportivas, las que son consideradas entre las mejores de la región. Estas unidades cuentan con canchas de futbol, basquetbol, voleibol, tenis, frontón y albercas.

Entre las actividades más importantes realizadas durante el 2018 estuvieron las siguientes:

- Torneos deportivos en ArcelorMittal: Alrededor de 185 equipos en deportes como futbol, basquetbol , ajedrez, atletismo.
- Conmemoración del día de la Marina: ArcelorMittal participó activamente junto a otros actores como la comunidad portuaria.
- Clases de Zumba
- “Camina, corre o trota” por las semanas de la Salud, la Seguridad y el Medio ambiente, son actividades para los colaboradores y sus familias, pero también para la comunidad en general.
- Participación de nuestros colaboradores sindicalizados en los Juegos Obreros, que comienzan localmente y a medida que los equipos avanzan, pueden llegar a jugar las finales nacionales e ir a representar a México de manera internacional. ArcelorMittal financia desde la indumentaria deportiva hasta los viajes y estadía.
- Uso de los espacios de recreación como terrazas y albercas.
- Convenio con unidades educativas para el uso de nuestros espacios deportivos.

9 Una generación de científicos e ingenieros talentosos para el mañana



En un mercado global, la atracción de talentos es una actividad clave cuando se busca formar los mejores equipos de trabajo que permitan enfrentar los grandes desafíos tecnológicos y de innovación. Para ello, y con el objetivo de fortalecer nuestra relación con el mundo estudiantil, en ArcelorMittal México hemos desarrollado una estrategia basada en cuatro ejes:

- 1) Visitas educativas de estudiantes a la planta acerera en Lázaro Cárdenas, Michoacán.
- 2) Prácticas profesionales para estudiantes.
- 3) Aplicación de un sistema de Educación Dual con los estudiantes de nivel superior.
- 4) Becas a alumnos que alcanzan la excelencia académica.

Destacados

212
estudiantes
prácticas
profesionales

573
estudiantes
becados

Según cifras de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en el periodo 2017- 2018 el estado de Michoacán contaba con una matrícula de 103,271 alumnos que estudiaban en más de 220 carreras. De ellas egresaron 16,775 y se titularon 1,475 estudiantes.

Si bien estas cifras son alentadoras, la competencia entre industrias en un polo de desarrollo como lo es el puerto de Lázaro Cárdenas o la ciudad de Morelia, obliga a que nuestra empresa desarrolle una estrategia de atracción de talentos efectiva que atraiga a los mejores profesionales disponibles.

Modelo STEM

A nivel corporativo impulsamos y contribuimos con el desarrollo en las áreas STEM: Ciencia (Science), Tecnología (Technology), Ingeniería (Engineering) y Matemáticas (Mathematics).

Durante el 2018 implementamos el programa STEM-LEGO en cuatro unidades educativas, de los niveles preescolar, primaria y secundaria de la ciudad de Lázaro Cárdenas. Este modelo permite fomentar de una manera divertida la curiosidad, la creatividad y la orientación de los jóvenes en estas áreas de estudio. De esta manera, al momento de continuar con su formación profesional, los jóvenes podrían decidirse por estudiar una carrera de esta naturaleza.

La siguiente imagen muestra el impacto del programa en la comunidad educativa de Lázaro Cárdenas.



Visitas educativas

Con el fin de contar con el flujo de profesionales requerido, consideramos que es necesario comenzar a incentivar a los jóvenes en edades tempranas a seguir sus estudios de educación superior. En este sentido, nuestra estrategia de visitas educativas busca generar el interés de los jóvenes en conocer los procesos de producción del acero.

Nuestro programa ha adquirido una especial importancia en los centros educativos de Lázaro Cárdenas, en otras ciudades de Michoacán, así como en otros estados de la República.

Durante los recorridos al interior de la planta algunos de los puntos que llaman más la atención de los jóvenes son:

- El observar la transformación de la materia prima en productos terminados.
- En los laboratorios, entender el proceso de verificación de las calidades de la materia prima, de los parámetros de proceso y las características de los productos.
- En los talleres, observar cómo se realiza el mantenimiento de las piezas y de los equipos.

La siguiente imagen muestra la participación de la comunidad educativa de Lázaro Cárdenas en este programa.



Prácticas profesionales

El generar un vínculo entre los estudios técnicos y la práctica profesional en la industria es un eje muy importante para nosotros. Los procesos de prácticas son el mejor termómetro para evaluar a los posibles candidatos que, en un futuro, serán parte del equipo de profesionales que ingresen a ArcelorMittal.

Nuestro programa contribuye a la formación profesional del estudiante y vinculación con el entorno social y productivo que los rodea.

La siguiente imagen muestra el ciclo de las prácticas profesionales durante el año 2018.



Modelo de Educación Dual

El objetivo de este modelo es promover la vinculación de la teoría y la práctica, integrando a estudiantes en las actividades de la organización, con el fin de que desarrollen nuevas competencias profesionales. Bajo este modelo estudiantes de diversas ingenierías llevan a cabo proyectos de acuerdo con las necesidades de nuestras operaciones. El modelo apunta a que los estudiantes desarrollen todo su potencial a través de experiencias en campo.

Un ejemplo de estos proyectos es el de “Actualización de comparador logístico e integración de rutas multimodales”, cuyo resultado fue la obtención de un comparador de costos de ruta que sirve para consulta de administración, ventas y área comercial, considerando el tipo de material a embarcar.

La siguiente imagen muestra el ciclo del modelo de educación dual y sus participantes.



Programas de becas

El programa tiene como objetivo el apoyar a los mejores talentos a través del otorgamiento de becas para hijos de colaboradores de ArcelorMittal México y miembros de la comunidad. Con este apoyo, se busca que los futuros profesionales puedan continuar con sus estudios.

Para ciclo escolar 2018-2019 recibimos 745 solicitudes, un 4.93% más que el ciclo anterior. Considerando esto, al revisar las ediciones previas hemos observado un incremento constante en el interés de los jóvenes en participar en esta iniciativa.

Del total de solicitudes recibidas, este año se seleccionaron a 503 estudiantes, quienes son hijos de colaboradores directos de la empresa.

La siguiente tabla muestra los promedios de los alumnos becados según nivel de estudio.

Promedios ganadores

Nivel	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Primaria	10 - 9.5	10 - 9.6	10 - 9.6	10 - 9.6
Secundaria	10 - 9.3	10 - 9.3	10 - 8.9	10 - 9.0
Bachillerato	10 - 8.8	10 - 9.1	10 - 9.1	10 - 9.10
Licenciatura	10 - 9.2	10 - 9.16	10 - 9.11	10 - 9.14

Por otro lado, con el programa “Becas ArcelorMittal con la comunidad”, en alianza con Fundación Televisa entregamos 70 a estudiantes de excelencia del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas (ITLAC). Esta beca tiene una duración de 4 años, siempre y cuando el estudiante mantenga una nota igual o superior a 8.



10 Nuestra contribución a la sociedad medida, compartida y valorada



ArcelorMittal es el principal productor siderúrgico y minero a nivel internacional y cuenta con una participación importante en el mercado nacional. Nuestro modelo de negocio busca ser sostenible para nuestros accionistas y generar valor económico, social y ambiental para nuestros grupos de interés.

Nuestros 10 objetivos de sostenibilidad están alineados con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles de la Organización de las Naciones Unidas, objetivos que han sido acordados por la comunidad global y se estipulan como una forma para que los interesados establezcan estas expectativas. En este sentido, es vital que desarrollemos mejores medidas del valor real a largo plazo para nuestros grupos de interés.

Destacados



México: Panorama Siderúrgico 2018

14° Productor de acero del mundo

Exportaciones: 3.8 millones de toneladas de productos terminados

Producción anual: 20.2 millones de toneladas de acero crudo

Importaciones: 10.1 millones de toneladas de productos terminados



Consumo nacional aparente de acero crudo 2018:
28.5 millones de toneladas



Consumo per cápita:
227 kg/año



2.1% del PIB de México

7.1% del PIB industrial

13.1% del PIB manufacturero

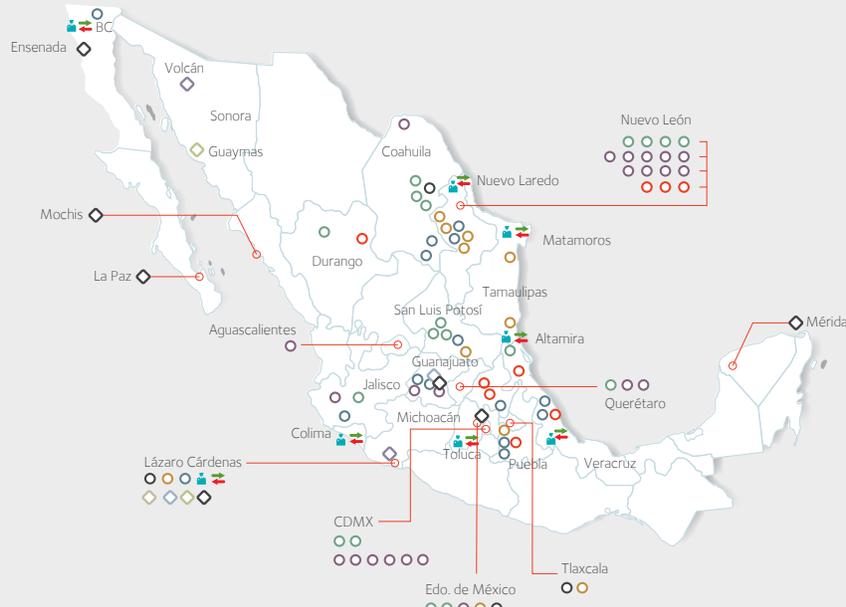
3er consumidor de gas natural y 3er consumidor de electricidad para sector industrial*.



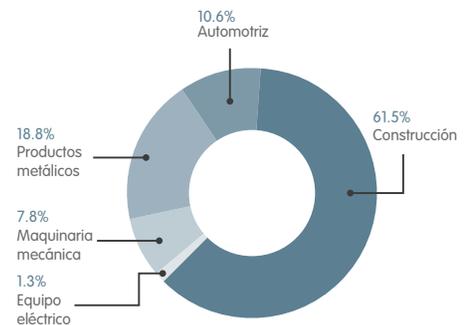
672 mil personas empleadas en forma directa e indirecta



1.11 toneladas de CO₂* emitidas por tonelada de acero producidas, muy por debajo del promedio mundial (1,9)



- Productores de minería prima y fundidores
- Fabricantes de tubos
- Laminadores
- Alto Horno
- Horno Eléctrico
- Centro de servicio, comercializadores e industria relacionada
- ◇ Minas
- ◇ Puertos
- ◇ Plantas - Productos Largos
- ◇ Plantas - Productos Planos
- ◇ Centros de distribución
- + Principales aduanas
- Exportación de acero
- ← Importación de acero



Fuente: CANACERO. Las fuentes sobre la industria siderúrgica están basadas en el año 2018
*Actualizado al 2017. Información más reciente disponible

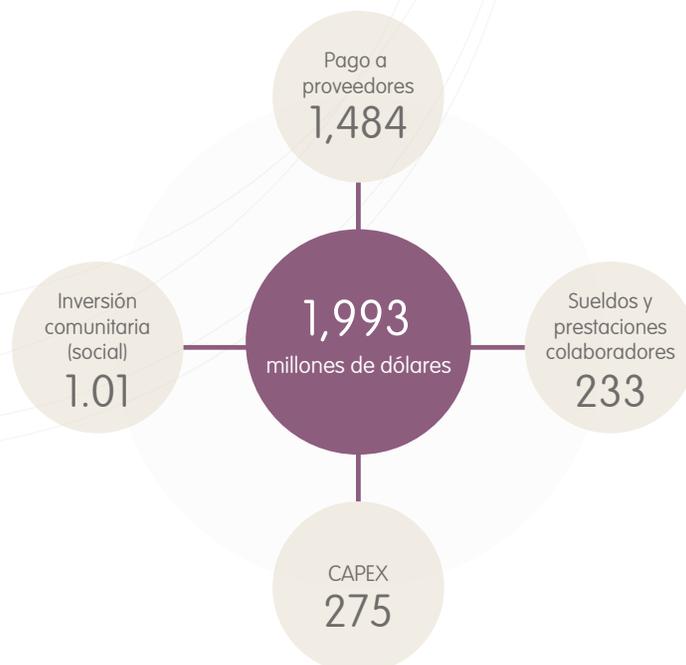
Generación de valor

La cadena de valor de ArcelorMittal es amplia e impacta de manera significativa en las decisiones de nuestros grupos de interés.

Comienza con el abastecimiento de materias primas, materiales y equipos que son utilizados para la producción de nuestro acero, en donde nuestros proveedores son relevantes para la consecución de nuestros objetivos.

En el proceso de producción nos preocupamos por nuestros colaboradores para mejorar su calidad de vida, desde la seguridad en el trabajo, hasta los beneficios y salarios que pagamos. También pensamos en nuestros clientes al estar constantemente buscando nuevas tecnologías que permitan contar con productos más eficientes y amigables con el medio ambiente. Por último y sabiendo los impactos que genera nuestra industria, nos preocupamos de mitigarlos y no afectar nuestro entorno.

La relación con nuestras comunidades es relevante en cuanto son ellos quienes nos nutren de los profesionales de hoy y del futuro. Por nuestra parte, aportamos de manera significativa en el desarrollo social de los habitantes de Lázaro Cárdenas y sus alrededores. Como todos los años damos a conocer nuestra generación de valor desde cuatro ámbitos, la gráfica siguiente nos muestra las cifras económicas para: pago a proveedores, sueldos y prestaciones, CAPEX e inversión comunitaria (social).



Pago a proveedores

En el año 2018 nuestro modelo de desarrollo sustentable contó con la participación de 1,262 proveedores nacionales e internacionales, de los cuales el 15% corresponde a fuentes locales, esto es, de la ciudad de Lázaro Cárdenas. El monto de inversión en nuestros proveedores nacionales correspondió a 47% del gasto total.

Sueldo y prestaciones de nuestros colaboradores

Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la industria siderúrgica pertenece al sector productivo de manufactura.

De acuerdo a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) en conjunto al INEGI, el personal ocupado en la industria manufacturera al cuarto trimestre 2018 en el estado de Michoacán de Ocampo fue de 187,889 sobre una población total de 4.70 millones de habitantes.

Con estas cifras podemos afirmar que ArcelorMittal, con sus 5,265 colaboradores con contrato indefinido, aporta con un 2.99% de las personas ocupadas en el estado de Michoacán; y si sumamos a nuestros contratistas regulares y por proyectos (en total 4,646), este porcentaje alcanza un 5.47%, siendo el mayor empleador privado de la entidad.

Continuando con los datos de STPS e INEGI, desde el segundo al cuarto trimestre del 2018 en el estado de Michoacán de Ocampo el porcentaje de población ocupada disminuyó en un 14%, mientras que el porcentaje de colaboradores directos e indirectos de ArcelorMittal aumentó en un 8,19%.

El salario ayuda a mejorar la calidad de vida de los colaboradores y de la sociedad al haber mayor poder adquisitivo y movilizar la economía local. El salario de nuestros colaboradores es en promedio tres veces el salario mínimo establecido en la ley.

El costo de nuestra nómina para el 2018 fue de 233 millones de dólares, de los cuales un 65% corresponde a la inversión en beneficios, tales como Aguinaldo, Fondo de Ahorro, Vales de despensa, Vacaciones, Reparto de utilidades, compensación variable de acuerdo a resultados del negocio y otros.

CAPEX

El aumento considerable de la inversión durante el año 2018, 153.3 en 2017 y 275 millones de dólares en 2018, obedece al modelo de gestión sostenible de ArcelorMittal, el cual busca constantemente agregar valor a los productos que nuestros clientes esperan.

Inversión Social

Con la inversión social que realizamos en 2018 pudimos beneficiar a 44.000 personas aproximadamente. Durante este año invertimos \$ 1.01 MUSD, la disminución respecto del 2017 se debió fundamentalmente a la ejecución de la inversión recuperada del Derecho de Alumbrado Público durante ese año.



Transparencia y buen gobierno corporativo

Al ser el mayor productor siderúrgico a nivel mundial, las miradas de diversos grupos de interés están puestas sobre nuestros líderes y la gestión de nuestras operaciones alrededor del mundo. Estamos seguros de que ser socialmente responsable significa tratar a todos nuestros grupos de interés con dignidad y respeto, escuchándolos y considerando sus opiniones al momento de ejecutar nuestras acciones.

Gobernanza para el desarrollo sostenible

Si bien la forma en que cada empresa del grupo gestiona el desarrollo sostenible, y la responsabilidad corporativa es dinámica y puede presentar cambios en el tiempo, nuestros principios de gobierno corporativo siguen siendo los mismos a nivel global:

- **Rendición de cuentas:** El Consejo de Administración (a nivel de grupo) es la última instancia responsable de nuestro desempeño en el desarrollo sostenible y la dirección estratégica. En 2018, esta función de supervisión se fortaleció con la formación del Comité de Nombramientos, Retribuciones, Gobierno Corporativo y Sostenibilidad, el cual revisa trimestralmente los aspectos clave de la sostenibilidad e impulsa la implementación de informes integrados.
- **Vigilancia:** El Consejo de Desarrollo Sostenible supervisa la dirección de la estrategia de responsabilidad corporativa y desarrollo sostenible en toda la empresa. Este grupo tiene una visión estratégica de los problemas planteados e informa directamente al Presidente y Director Ejecutivo. Sus miembros incluyen a altos directivos de las funciones corporativas. La compañía también cuenta con patrocinadores para cada uno de nuestros 10 objetivos de desarrollo sostenible, quienes se encargan de la dirección de cada resultado en conjunto con el equipo de responsabilidad corporativa y los expertos de todo el grupo.

A nivel global, también se forman grupos para ver temas específicos, por ejemplo, el comité de la COP21, en donde altos directivos que lo conforman, evalúan la gestión de la compañía sobre la política relacionada con el clima y el impacto en los grupos de interés.

- **Implementación a nivel corporativo:** Nuestro equipo de responsabilidad corporativa y desarrollo sostenible, formado por un pequeño grupo de expertos a nivel corporativo, impulsa la evolución de nuestro enfoque de desarrollo sostenible dentro del negocio. Este equipo realiza un seguimiento de las expectativas de los interesados y las tendencias a largo plazo, apoya el desarrollo de planes corporativos y de segmento, identifica las iniciativas de desarrollo sostenible para respaldar la estrategia comercial (por ejemplo, en la certificación de la cadena de suministro para satisfacer las expectativas de los clientes) y destaca las mejores prácticas de todo el grupo.
- **Implementación a nivel local:** Cada CEO o gerente local es responsable de administrar su propia operación, con el apoyo del equipo ejecutivo de la localidad y en conjunto mapean las expectativas de los interesados y desarrollan una respuesta adecuada. A su vez, los coordinadores de Responsabilidad Corporativa trabajan con sus gerentes superiores para evaluar los riesgos y oportunidades para su negocio en relación con nuestros 10 objetivos de desarrollo sustentable. Asimismo, preparan un informe de desarrollo sostenible del país con relación a los estándares internacionales de informes de sostenibilidad.

Se le pide a la alta gerencia de cada segmento que implemente un plan estratégico de desarrollo sostenible para su segmento, con el fin de respaldar nuestra capacidad de crear valor para el negocio y para todos nuestros accionistas.

Estructura del gobierno corporativo en México

La estructura de gobierno corporativo en ArcelorMittal México tiene tres instancias de revisión de la gestión de nuestra operación:

- **Asamblea de accionistas:** Órgano supremo de gobierno.
- **Consejo de Administración:** Máximo órgano de gobierno formado por diez miembros, cinco independientes, cinco internos y un secretario no miembro, el cual sostendrá reuniones al menos 4 veces al año.

Este consejo es responsable de las tareas de definición de estrategia y supervisión. La presidencia está a cargo de un miembro independiente. El consejo también se encarga de supervisar la identificación y gestión de riesgos relacionados con el desempeño económico, ambiental y social de la compañía, así como la adherencia o cumplimiento de los estándares acordados a nivel internacional, códigos de conducta y principios.

- **Comité de administración:** Su función es la de revisar toda la operación de ArcelorMittal México con una visión sostenible, esto es, observar los temas económicos, sociales y ambientales. El comité tiene la siguiente estructura:

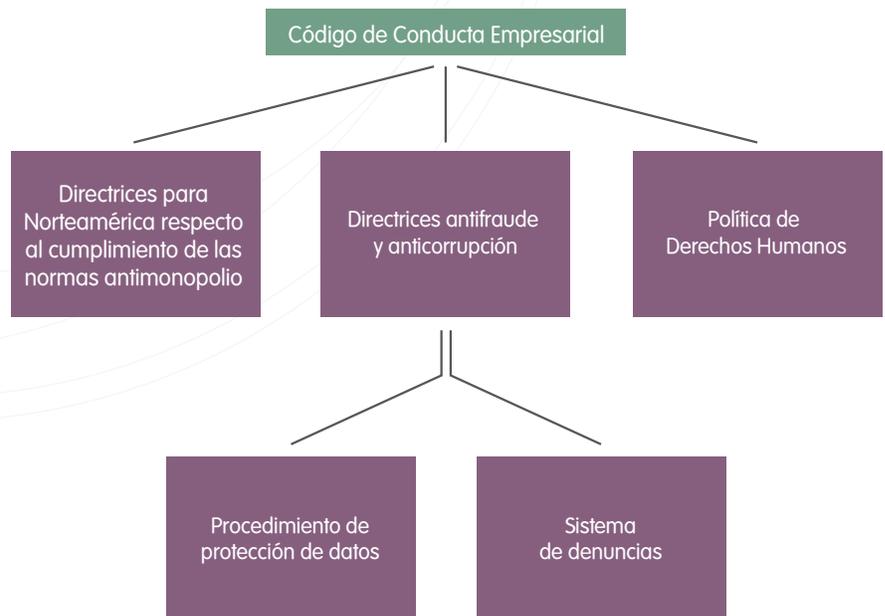


Ética e Integridad

La integridad y la reputación son activos clave que deben preservarse en todo momento. Con este fin, nuestro concepto de buen gobierno corporativo va más allá de los requisitos regulatorios y se extiende al compromiso de los empleados, en forma individual, de ser buenos ciudadanos corporativos, actuando con integridad en todas sus actividades. Es labor de todos los días construir una cultura en la que todos quieran y sepan cómo hacer lo correcto.

Nuestro compromiso con la integridad comienza con nuestro código de conducta empresarial, el cual está respaldado por un marco integral de políticas en áreas tales como los derechos humanos, la anticorrupción y las operaciones con información privilegiada. Estos reflejan los principios y conceptos del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, las Directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre Empresas Multinacionales y el Objetivo 16 de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Paz, justicia e instituciones sólidas).

La siguiente imagen nos muestra los elementos que constituyen nuestro código de ética



Línea Ética

La finalidad de nuestra Línea Ética (“Whistleblower line”), es la de aportar un mecanismo de denuncia confidencial de posibles irregularidades o malas prácticas, incluyendo las relativas a incumplimientos de lo dispuesto en el Código de Conducta Empresarial, incumplimientos de obligaciones jurídicas o reglamentarias, actuaciones fraudulentas, actuaciones incorrectas o falsedad en materia de contabilidad, auditoría o transacciones bancarias, sobornos o actuaciones fraudulentas para cualquiera de las entidades de ArcelorMittal en México así como también posibles irregularidades de terceros relacionados con ArcelorMittal México (partes interesadas).

Política de Línea Ética

Sin perjuicio de las políticas locales, el objeto de la Política de Línea Ética es la puesta a disposición de los colaboradores y de terceros de un mecanismo de denuncia de posibles irregularidades o malas prácticas en ArcelorMittal. Asimismo, esta política también tiene por objeto dar respuesta a las expectativas de los diversos grupos de interés en relación con la condición de ArcelorMittal como sociedad cotizada, así como en materia de cumplimiento de lo dispuesto en la Ley estadounidense Sarbanes Oxley de 2002.

En el caso de ArcelorMittal México hemos ahondado en temas relacionados con los derechos humanos, como son la discriminación y el acoso, dirigidos a nuestros colaboradores directos.

Otros canales de comunicación

Adicionalmente a los mecanismos de denuncia relacionados a la Línea Ética, se ha puesto al alcance de nuestros trabajadores contratistas y las comunidades, buzones ubicados en lugares específicos para recibir sus inquietudes y denuncias en temas laborales y de derechos humanos, así como en temas de impactos de la operación en nuestras comunidades cercanas.

Due diligence (Diligencia debida) proyecto Laminador Rolado en Caliente (HSM)

Como se ha señalado anteriormente, el proceso de construcción del Laminador de Rolado en Caliente (HSM), fue un hito importante durante el 2018.

Para la construcción del nuevo laminador se obtuvo financiamiento a través de Banco Santander, institución que es adherente a los Principios del Ecuador (PE), acuerdo internacional integrado por las principales instituciones financieras del mundo, y que tiene como objetivo ser una referencia en el sector para determinar, evaluar y gestionar los riesgos ambientales y sociales de los proyectos que financian, incentivando así las mejores prácticas en estos ámbitos. Los PE basan sus análisis y evaluaciones en los estándares de desempeño de la International Financial Corporation (IFC por sus siglas en inglés), del Grupo Banco Mundial.

De este modo, y con el fin de estar en línea con la institución financiera, en enero del 2018, comenzamos junto con la empresa ERM un proceso de diligencia debida (due diligence), consistente en una evaluación social y ambiental del “proceso de expansión del complejo acerero de Lázaro Cárdenas”. Este proceso tiene el objetivo de identificar los impactos, riesgos u obligaciones que no estuvieran mitigadas o controladas en el proyecto, así como su adaptación a los estándares exigidos por la institución financiera en su calidad de miembro de los PE.

ERM entregó dos informes en abril y julio del 2018, en los que estableció, entre otras cosas, las fortalezas de ArcelorMittal México en aspectos claves como seguridad en el trabajo, salud ocupacional, gestión ambiental (destacando el Sistema Integrado de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Calidad SISSMAC como herramienta relevante) y la robustez de los mecanismos corporativos aplicables a las filiales. En dichos informes, igualmente, se destacó la necesidad de hacer un estudio de evaluación social, una herramienta de relacionamiento con grupos de interés (especialmente contratistas, autoridades y comunidades vecinas) y un mecanismo de quejas aplicable localmente. Siguiendo el proceso con la transparencia y responsabilidad con que hemos abordado este proceso, contratamos a la empresa consultora BSD Consulting para realizar estas tres tareas, mismas que finalizaron en diciembre del 2018.

Para ArcelorMittal México, el participar en este proceso tuvo al menos tres importantes resultados:

- 1) Cumplir con procedimientos exigidos al nivel de empresas de clase mundial, lo que significó una demostración de a la transparencia de nuestros procesos.
- 2) Contar con un due diligence sobre nuestras fortalezas y debilidades en aspectos de gestión ambiental y social.
- 3) Un desafío a nuestra capacidad de mejorar nuestros procesos internos en áreas sensibles para la empresa, a través de la propuesta de un modelo de relacionamiento con grupos de interés -que ampliamos a medios de comunicación y trabajadores internos- así como un mecanismo de queja aplicable localmente.

Acerca de este reporte

Esta es la octava entrega del reporte de sustentabilidad de ArcelorMittal México, fue en 2011 cuando publicamos nuestro primer ejercicio de reporte.

A partir del 2017 iniciamos una nueva forma de reportar, seguimos los lineamientos y el marco de los reportes integrados (IIRC). Nuestro reporte busca dar a conocer la creación de valor de nuestros 10 Objetivos de Desarrollo Sostenible en relación con los temas capitales de forma integral.

El Global Reporting Initiative sigue siendo la guía para dar a conocer nuestro desempeño, y desde el 2017 utilizamos la guía GRI Standard y sus series 100, 200, 300 y 400 para tal efecto. En este sentido, el presente reporte se ha elaborado con la opción Esencial de los Estándares GRI.

Como miembros del Pacto Global desde el año 2008, nos adherimos a sus principios y el informe anual corporativo sirve como Comunicación de Progreso (COP).

Esperamos que este reporte sea de utilidad para nuestros lectores y los invitamos a comentar y enviar cualquier duda con respecto a nuestro desempeño al correo electrónico: mariafernanda.vazquez@arcelormittal.com, quien con gusto responderá sus inquietudes.

Tabla indicadores GRI Estándar

Desempeño		Página
Perfil de la Organización		
102-1	Nombre de la organización	23
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	24-25-26
102-3	Ubicación de la sede	21
102-4	Ubicación de las operaciones	21
102-5	Propiedad y forma jurídica	23
102-6	Mercados servidos	26
102-7	Tamaño de la organización	3-20
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	37
102-09	Cadena de suministro	66-67-68-69-70
102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	40-41
Estrategia		
102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	4-5-6-7-8
Ética e integridad		
102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	10
Gobernanza		
102-18	Estructura de gobernanza	93-94
Participación de los grupos de interés		
102-40	Lista de grupos de interés	72
102-41	Acuerdos de negociación colectiva	No existieron acuerdos durante el año 2018

Desempeño		Página
102-42	Identificación y selección de grupos de interés	72
102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	9-10
102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	Nuestros 10 objetivos de desarrollo sostenible son los temas relevantes para nuestros grupos de interés
Prácticas para la elaboración de informes		
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	Puede revisar el reporte anual corporativo 2018 https://corporate.arcelormittal.com/investors/financial-reports
102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	99
102-47	Lista de temas materiales	9-10
102-48	Reexpresión de la información	99
102-49	Cambios en la elaboración de informes	99
102-50	Periodo objeto del informe	99
102-51	Fecha del último informe	99
102-52	Ciclo de elaboración de informes	99
102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	99
102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	99
102-55	Índice de contenidos GRI	100-104
102-56	Verificación externa	No se realiza verificación externa del reporte

Desempeño		Página
Tema material: Desempeño Económico		
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	87
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	87
GRI 201: Desempeño Económico		
201-1	Valor económico directo generado y distribuido	87-89-90-91
201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivadas del cambio climático	Puede revisar el reporte anual corporativo 2018 https://corporate.arcelormittal.com/investors/financial-reports
GRI 204: Prácticas de adquisición		
204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	69
GRI 205: Anticorrupción		
205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	95
205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	95
Tema material: Medio ambiente		
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	47-48-49-58
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	47-48-49-58
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	47-48-49-58
GRI 301: Materiales		
301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	25
GRI 302: Energía		
302-1	Consumo energético dentro de la organización	59-63
302-4	Reducción del consumo energético	63

Desempeño		Página
GRI 302: Agua		
303-1	Extracción de agua por fuente	51
303-2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua	51
303-3	Agua reciclada y reutilizada	50-51
GRI 304: Biodiversidad		
304-3	Hábitats protegidos o restaurados	55
GRI 305: Emisiones		
305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	64-65
305-5	Reducción de las emisiones de GEI	64-65
GRI 306: Efluentes y Residuos		
306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	54
Tema material: Sociedad		
103-1	Explicación del tema material y su Cobertura	27-28-29-71-72
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	27-28-29-71-72
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	27-28-29-71-72
GRI 401: Empleo		
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	36
401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	36

Desempeño		Página
GRI 402: Relaciones trabajador - Empresa		
402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	ArcelorMittal se reúne de manera permanente con su sindicato para analizar cambios operacionales, como por ejemplo, las mantención mayor del Alto Horno y el inicio del proyecto Laminador Rolado en Caliente
GRI 403: Salud y Seguridad en el trabajo		
403-2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	30
GRI 404: Desarrollo capital humano		
404-1	Media de horas de formación al año por empleado	35-37
404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	34
404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	34
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva		
407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	En ArcelorMittal México, no influimos sobre la libertad de asociación
GRI 413: Comunidades locales		
413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	76-77-78-79-80-81
413-2	Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales	76-77-78-79-80-81



ArcelorMittal

Para consultar este reporte en línea visitar:

<http://corporate.arcelormittal.com/sustainability/reporting-hub/country-reports/mexico>

ArcelorMittal México
Av. Fco. J. Múgica No. 1B,
Lázaro Cárdenas, Michoacán,
México. CP 60950
T +52 753 533 1948
+52 753 533 2325

Asuntos Corporativos

Ricardo Bussey
Ricardo.bussey@arcelormittal.com
María Fernanda Vázquez
mariafernanda.vazquez@arcelormittal.com

Este reporte de sustentabilidad fue realizado con el apoyo de BSD Consulting México.

Diseño

GuzmánDiseño / Santiago - Chile.

Fotografías

Krishtian Serrato
Jovanny Solís