



Reporte de Sustentabilidad

México 2016

Destacados

Producción Acero

Millones de toneladas



Producción Hierro

Millones de toneladas



No. total de empleados global



No. total de empleados México



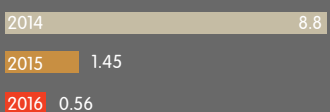
m³ de agua reciclada y reutilizada

Millones m³/año



Inversión ambiental

Millones USD



Emisiones directas de CO₂e

Millones de toneladas CO₂



Promedio horas de capacitación

Por colaborador

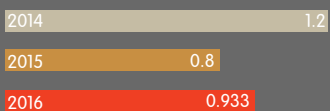


No. de casos de corrupción



Inversión en la comunidad

Millones de USD



Contenido

4	Mensaje CEO
7	Estrategia de sustentabilidad
8	Plan Action 2020
11	Acerca de ArcelorMittal
11	Productos y mercados
13	Mercados servidos
15	Vidas laborales seguras, saludables y de calidad para nuestros empleados
15	Seguridad
20	Salud
22	Trabajo
28	Productos que aceleran estilos de vida más sostenibles / Productos que crean una infraestructura sostenible
28	Certificaciones de calidad de nuestros productos
29	Desarrollo de nuevos productos
30	Satisfacción de nuestros clientes
32	Eficiente uso de los recursos y altas tasas de reciclaje
32	Uso eficiente de los recursos
33	Gestión de residuos
35	Usuarios confiables de aire, tierra y agua
35	Manejo responsable del agua
37	Inversión en materia ambiental
38	Gestión de emisiones al aire
38	Inversión en materia ambiental
38	Buenas prácticas en materia de biodiversidad
39	Educación ambiental
42	Usuarios responsables de energía que disminuyen la huella de carbono
42	Plan de disminución de la huella de carbono
43	Certificación de huella de carbono
44	Uso eficiente de la energía
48	Sistema de gestión de energía
49	Uso de fuentes de energía renovable
52	Cadenas de suministro en las que nuestros clientes confían
57	Miembro activo y bienvenido de la comunidad
59	Programas de inversión y vinculación comunitaria
64	Una generación de científicos e ingenieros talentosos para el mañana
65	Semana del Aprendizaje: el aprendizaje, nuestra clave para el éxito
67	Programa de prácticas profesionales
68	Programa de visitas educativas
68	Programa de Becas ArcelorMittal con la Comunidad
70	Nuestra contribución a la sociedad medida, compartida y valorada
72	Generación de valor
72	Pago a proveedores
73	Sueldo y prestaciones de nuestros colaboradores
74	CAPEX
74	Inversión social
76	Transparencia y buen gobierno corporativo
78	Estructura del gobierno corporativo
79	Ética, conducta y derechos humanos
82	Acerca de este reporte
85	Tabla indicadores GRI

Mensaje CEO



La situación de la industria acerera en los últimos dos años, tanto a nivel nacional como internacional, ha sido complicada y nos ha obligado a reestructurarnos y modernizarnos con el fin de seguir siendo líderes en el mercado, no hacerlo significaría un golpe muy duro para la continuidad de nuestras operaciones, que acarrearía fuertes repercusiones para la economía regional y nacional.

Nuestra cadena de valor abarca a por lo menos 40,000 familias de manera directa e indirecta, por lo que no podemos darnos el lujo de no pensar en su bienestar económico y social.

A pesar de los esfuerzos realizados a lo largo del año, nos vimos en la necesidad de ajustar nuestra planta laboral. De 2015 a 2016 registramos una reducción de 480 colaboradores. Aun así, nuestra presencia en el estado de Michoacán continúa siendo muy relevante, tal y como lo muestra el 21.09% de participación en la tasa de ocupación para el sector manufacturero que representa nuestra empresa, siendo el principal empleador privado de la entidad.

A pesar de las fluctuaciones económicas experimentadas en nuestro sector, así como la entrada al país de un importante monto de importaciones en condiciones de competencia desleal provenientes de Rusia, China, Corea y demás países con los que México no cuenta con tratados de libre comercio, ArcelorMittal se mantuvo como un referente para nuestros clientes nacionales e internacionales. Es así que durante el año 2016 comercializamos a nivel nacional 131,000 toneladas de rollos laminados. Por otro lado, este año nuestra producción de acero fue levemente inferior con respecto al año anterior, registrando un total de 3.11 millones de toneladas en comparación con las 3.2 millones de toneladas del 2015.

En materia de sustentabilidad, nuestra estrategia continua enmarcándose en 10 objetivos de desarrollo sustentable, los cuales han demostrado ser relevantes para nuestros grupos de interés, desde accionistas hasta nuestras comunidades y vecinos. A esta estrategia se le sumó en 2016 nuestro plan Action 2020, el cual busca asegurar la sostenibilidad de ArcelorMittal, al tiempo que establece los lineamientos para poder pensar en un futuro prometedor para nuestra industria.

El compromiso de ArcelorMittal México con sus grupos de interés se ve reflejado en los resultados de estos 10 objetivos de desarrollo sustentable.

Nuestra principal y más importante preocupación son nuestros colaboradores, lo que se manifiesta en la gestión de su salud y seguridad, en donde la relación empresa–colaborador se vuelve prioritaria para poder cumplir nuestros estándares internos además de aquellos a los que estamos obligados por las leyes mexicanas.

El Viaje a Cero es nuestra meta más ambiciosa, y esto significa lograr no tener accidentes en nuestras operaciones. Durante el año 2016, nuestro rendimiento estuvo por encima del promedio del grupo. Mantuvimos el índice de lesiones por quinto año consecutivo por debajo del 0.5, comparado con el promedio de 0.82 del grupo ArcelorMittal. Cabe destacar que estas cifras no serían posibles sin la participación, corresponsabilidad y cumplimiento de todos quienes formamos parte de esta gran organización.

En materia de capacitación y aprendizaje, en 2016 continuamos apostando al desarrollo de nuestros colaboradores, a lo largo del año tuvimos un promedio de 75 horas de capacitación por trabajador, 6 horas más que en el año 2015.

Cabe destacar que en 2016 nuestra “Semana del Aprendizaje” se centró en la implementación del plan estratégico Action 2020. Se contó con la asistencia de más de 2,300 personas, entre nuestros colaboradores y sus familias, así como vecinos de las comunidades cercanas.

En ArcelorMittal no sólo nos enfocamos el desarrollo de nuestros colaboradores, estamos ocupados en la educación y el desarrollo de los niños y jóvenes de la región, quienes actualmente se encuentran en una etapa de formación y con el tiempo podrán convertirse en los próximos profesionistas que necesita nuestra industria. A lo largo del año, 4,373 personas participaron en nuestros programas de desarrollo profesional.

Por otro lado, somos una empresa que se preocupa por sus clientes, y creemos que una atención personalizada y a tiempo es fundamental para alcanzar nuestras metas económicas. Gracias a la atención de sus necesidades, nuestros clientes reflejaron altos índices de satisfacción, colocándonos como una de las empresas siderúrgicas más importantes y valoradas del país.

En el ámbito medioambiental, gracias a la eficiencia de nuestra gestión, nuestros impactos ambientales han disminuido año con año. Un ejemplo de esto es el aumento de nuestras tasas de reciclaje y reutilización del agua, que en 2016 alcanzaron los 13.5 millones de m³, lo que representó un incremento de 2.2 millones de m³ en comparación con los niveles de 2015.

Asimismo, uno de nuestros principales compromisos en materia de cambio climático es el de ser eficientes en el uso de la energía y su consecuente disminución en la emisión de CO₂. Este compromiso se refleja con la participación de ArcelorMittal en el Programa Piloto de Gestión de Energía de América del Norte, el cual nos ha permitido instalar un sistema para analizar y gestionar nuestros usos y consumos energéticos, y por ende mejorar nuestro desempeño.

Entendemos que el preservar el medio ambiente es responsabilidad de todos, por lo que apoyamos a nuestras comunidades a entender la importancia de su cuidado. De esta manera, cada año realizamos la semana del medio ambiente, la cual es un evento que nos permite acercarnos a nuestros vecinos y compartir experiencias en la materia. En 2016, contamos con la participación de 1,300 personas en este importante evento.

A lo largo del año, mantuvimos nuestra posición de liderazgo con nuestros proveedores locales, con quienes tuvimos un intercambio comercial por sus productos y servicios de más del 22% de nuestro gasto total ejercido en México, lo que representa una derrama importante y un motor de crecimiento para la comunidad, ya que miles de familias se ven beneficiadas directa e indirectamente con esto.

Por último y no menos importante, es la relación estrecha que mantenemos con nuestras comunidades y que nos ha dado la confianza y en definitiva la licencia social para operar.

Enfocamos nuestro trabajo en tres ejes: desarrollo comunitario, salud y educación. En 2016, invertimos cerca de un millón de dólares, beneficiando a más de 26,000 personas a través de diversos programas y acciones de nuestra estrategia de Responsabilidad Corporativa, Inversión Comunitaria y Sustentabilidad.

En este marco, una de nuestras iniciativas más importantes es el Proyecto Integral de Desarrollo Comunitario Cultivando Futuros, que en conjunto con ChildFund México, ha logrado fortalecer las capacidades de las comunidades en condiciones de exclusión y vulnerabilidad y nos ha posicionado de manera importante como un referente del trabajo comunitario en la región.

No puedo despedirme sin antes agradecer a todos nuestros colaboradores, contratistas y socios de negocio por los avances logrados para seguir marcando el paso en la gestión de nuestros impactos socio-ambientales y en la eficiencia operacional.

Estoy cierto que trabajando todos juntos mantendremos el camino del crecimiento, generando valor para nuestros accionistas, colaboradores, sus familias, nuestra comunidad y la sociedad mexicana.

Víctor M. Cairo
CEO ArcelorMittal México.

Estrategia de sustentabilidad

La sustentabilidad tiene que ver con una mirada de largo plazo para generar en la sociedad una mejor calidad de vida y, en este contexto, el acero tiene un papel vital en el desarrollo de un mundo más sostenible.

La versatilidad del acero lo hace un material que está presente en toda actividad humana; edificios, carreteras, puentes, ferrocarriles, automóviles y miles de productos que usamos cotidianamente.

Todos estos efectos positivos derivados de la producción de esta materia prima, presentan también grandes desafíos, como por ejemplo, el lograr ser más eficiente el uso de la energía que utilizamos y disminuir las emisiones de carbono derivadas de nuestros procesos productivos.

Para el desarrollo de nuestra estrategia consideramos las tendencias sociales, ambientales, tecnológicas, investigaciones y usos del acero planteados por nuestros principales grupos de interés.

Así definimos los siguientes 10 objetivos de desarrollo sostenible:

- 1 Vidas laborales seguras, saludables y de calidad para nuestros empleados.
- 2 Productos que aceleran estilos de vida más sostenibles.
- 3 Productos que crean una infraestructura sostenible.
- 4 Eficiente uso de los recursos y altas tasas de reciclaje.
- 5 Usuarios confiables de aire, tierra y agua.
- 6 Usuarios responsables de energía que disminuyen la huella de carbono.
- 7 Cadenas de valor en las que nuestros clientes confían.
- 8 Miembro activo y bienvenido de la comunidad.
- 9 Una generación de científicos e ingenieros talentosos para el mañana.
- 10 Nuestra contribución a la sociedad compartida y valorada.

Incorporamos también un criterio especial que es transversal a los 10 principios:

- **Transparencia y buen gobierno corporativo**

Igualmente, para poder gestionar de manera eficiente estos objetivos se hace necesario contar con una estrategia sólida y que genere valor para todos nuestros grupos de interés.

Es así que desarrollamos cinco facilitadores estratégicos:

- 1 Una licencia clara para operar.
- 2 Un estado de resultados sólido, donde la consecución de un nivel de deuda neta sostenible a medio plazo sigue siendo un objetivo fundamental.
- 3 Una estructura organizativa descentralizada.
- 4 Gestión activa de cartera y adquisición de activos.
- 5 El mejor talento.

Plan Action 2020

En febrero de 2016, a nivel corporativo anunciamos nuestro plan Action 2020, que representa una hoja de ruta estratégica para cada uno de los principales segmentos de negocio de ArcelorMittal. El plan Action 2020 busca ofrecer mejoras estructurales reales y únicas a nuestro negocio y tiene como objetivo generar ahorros por 3,000 millones de dólares al año 2020.

A través de las acciones que estamos tomando ahora, estamos construyendo nuestra resiliencia a largo plazo, como un negocio que tiene éxito en la creación de valor para todos nuestros grupos de interés.

La siguiente figura muestra los ejes estratégicos para poder alcanzar valor de largo plazo:



Aplicación efectiva de la estrategia

Nuestra hoja de ruta estratégica de cinco años, lanzada en 2016 describe cómo cada segmento de negocio ofrecerá mejoras estructurales reales que son exclusivas de nuestro negocio, como resultado de mejoras en el costo, volumen y mezcla de productos. Lograr nuestros objetivos nos permitirá generar mayor valor y promover la inversión para el futuro. Para el año 2020, las mejoras específicas que hemos fijado en cada uno de nuestros segmentos de negocio tienen como objetivo lograr un flujo de caja libre de más de 2 mil millones de dólares anualmente.

Innovar para las necesidades de nuestros clientes

Vemos la capacidad de innovar en productos y procesos que resuelven los desafíos de diseño de los clientes como el núcleo de nuestro éxito a largo plazo. Ya hemos establecido nuestra posición como líderes en innovación en varios sectores. El automotriz es un excelente ejemplo, en donde hemos trabajado en estrecha colaboración con nuestros clientes para desarrollar avances y productos de aceros innovadores que apuntan a la reducción de emisiones CO₂, al ahorro de peso y por consecuencia a la eficiencia de los vehículos del futuro. Al aplicar el mismo modelo a otras industrias, podemos entender, anticipar y satisfacer las necesidades de los clientes en la fase de diseño.

Organización de alto rendimiento

Considerando los retos que presenta el entorno de nuestro sector, para garantizar el éxito de nuestro negocio tendremos que ser cada vez más adaptables en los años por venir, y ser capaces de anticipar y responder a las necesidades de los clientes y la sociedad. Las nuevas tecnologías y enfoques que ya están cambiando nuestra industria – robótica, digitalización y grandes datos – necesitarán nuevas habilidades y debemos enfocarnos en atraer a los mejores talentos para responder a esta realidad.

Responder a las tendencias sociales y ambientales

Nuestros 10 objetivos de desarrollo sostenible fueron concebidos para responder a las tendencias a largo plazo de la sociedad. El desafío para 2050 será asegurar que los nueve mil millones de personas que coexistirán en la tierra puedan vivir bien dentro de una economía circular de bajo carbono. El Acuerdo de París sobre el Cambio Climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG) de las Naciones Unidas han indicado claramente cómo los gobiernos, las empresas y la sociedad civil deben trabajar juntos para responder a este desafío.



Acerca de ArcelorMittal

ArcelorMittal es la empresa líder mundial en siderurgia y minería. Guiados por una filosofía para producir de manera segura y sostenible, somos el líder proveedor de productos de acero de calidad en todos los principales mercados, incluyendo automotriz, construcción, electrodomésticos y embalajes. Contamos con operaciones en 60 países y tenemos una presencia industrial en 19.



En ArcelorMittal México produjimos en 2016, 3.11 millones de toneladas de acero y 1.41 millones de toneladas de concentrado de hierro.

Nuestras instalaciones manufactureras en Lázaro Cárdenas, Michoacán, producen varilla, alambIÓN, palanquilla y planchÓN; varilla en Celaya, Guanajuato; y en Ciudad ObregÓN, Sonora, concentrados de mineral de hierro. Contamos con una concesión del muelle de Lázaro Cárdenas que nos permite la recepción de materias primas y la exportación de nuestros productos. Asimismo, hemos firmado convenios con las Administración Portuaria Integral (API) de Guaymas y Manzanillo que nos permite utilizar sus muelles especializados para transportar el pellet y el concentrado de mineral de hierro, requeridos en nuestro proceso.

Operamos las minas de Peña Colorada en Colima y el complejo minero Las Truchas en Michoacán.

Productos y mercados

En ArcelorMittal México basamos nuestra producción y comercialización en productos planos y largos y en diversos formatos para amplios sectores de la producción. En 2015, iniciamos con la comercialización de rollos de acero.

La siguiente tabla nos da a conocer el detalle de nuestra producción:

Largos		2015	2016
Varilla corrugada	%	70.9	68.8
AlambIÓN	%	26.8	28.4
Derivados del alambIÓN	%	2.3	2.8



Planos		2015	2016
Aceros avanzados de alta resistencia (AHSS) para piezas automotrices de seguridad, grados de acero para estampado profundo para enseres domésticos.	%	0.30	0.52
Grados de acero para estampado profundo para enseres domésticos.	%	35.20	50.04
Aceros para la industria militar y maquinaria pesada con tratamiento térmico.	%	0.60	0.70
Acero de alta resistencia baja aleación para recipientes a presión.	%	27.60	24.08
Grados de acero para tubería para conducción de petróleo y gas amargo desde API X42 hasta API X80.	%	26.20	9.25
Aceros para exploración y perforación de pozos petroleros (OCTG).	%	1.20	0.23
Aceros al alto carbono para fabricación de herramientas y equipos agrícolas.	%	0.40	0.24
Aceros estructurales para fabricación de barcos de gran calado y estructuras en general.	%	4.50	6.93
Aceros ultra bajo y extra carbono para calidades de extra alta estampabilidad para aplicaciones automotrices expuestas y no expuestas, aceros eléctricos etc.	%	4.00	8.01
Acero en rollo		2015	2016
Rollos laminados en caliente, frío, en caliente decapados, en frío endurecidos y galvanizados.	Miles de toneladas	11,500	131,000



Mercados servidos

Durante el año 2016 la producción de productos planos tuvo un aumento del 25.25% en sus exportaciones, por otra parte la producción de productos largos incrementó en un 2% el mercado nacional.

Producción y mercados servidos

Productos	2014	2015	2016
Hierro (concentrado)	4.4 (millones/t)	3.3 (millones/t)	1.41 (millones/t)
Total acero	3.9 (millones/t)	3.25 (millones/t)	3.11 (millones/t)
Embarque acero	3.8 (millones/t)	3 (millones/t)	3.03 (millones/t)

Productos Largos

Exportaciones	21%	12%	10%
Nacional	79%	88%	90%

Productos Planos

Exportaciones	44%	41%	33.75%
Nacional	56%	59%	66.25%



Vidas laborales seguras, saludables y de calidad para nuestros empleados

En ArcelorMittal tenemos tres valores fundamentales: sostenibilidad, calidad y liderazgo. Estos valores guían, así como todo nuestro desempeño, la prioridad número uno de nuestra compañía – salud y seguridad – y están en el corazón de nuestras operaciones.



Nuestra visión es producir acero sustentable y seguro y en ese contexto, todos nuestros esfuerzos para que esta compañía sea más competitiva serán calificados también por nuestros resultados en seguridad y salud.

Para poder lograr estos objetivos es necesario contar con una cultura organizacional que se centre en el desarrollo de las habilidades necesarias para que cada puesto de trabajo sea seguro y cuente con un enfoque de mejora continua. Es por eso que diseñamos un programa denominado “Estrategia de Impulso del Cambio Cultural” que tiene como objetivo la participación activa y mayor compromiso de los colaboradores a través de cursos de “Gestión del cambio”, difusión del plan “Action 2020” y diplomados en desarrollo de habilidades gerenciales y liderazgo.

Seguridad

Modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional

Nuestro compromiso con la seguridad y la salud de todos los colaboradores, tanto en el ámbito laboral como fuera del mismo, es el primer paso para cumplir con nuestra promesa de marca: “transformando el futuro” (transforming tomorrow).

Tenemos un conjunto de principios y reglas de oro para nuestro trabajo en seguridad y que son un pilar fundamental para el programa de capacitación en seguridad y salud, mediante el cual brindamos formación básica y las herramientas para la gestión del riesgo operacional.

Además de las acciones internas, hemos identificado que para avanzar en nuestro “Viaje a Cero” resulta fundamental compararnos con otras empresas siderúrgicas. De esta manera, hemos mirado hacia afuera a compañías productoras de acero y mineras con las mejores prácticas, con el fin de evaluar las nuestras, así como nuestro enfoque y principios.

Nuestros principios y creencias

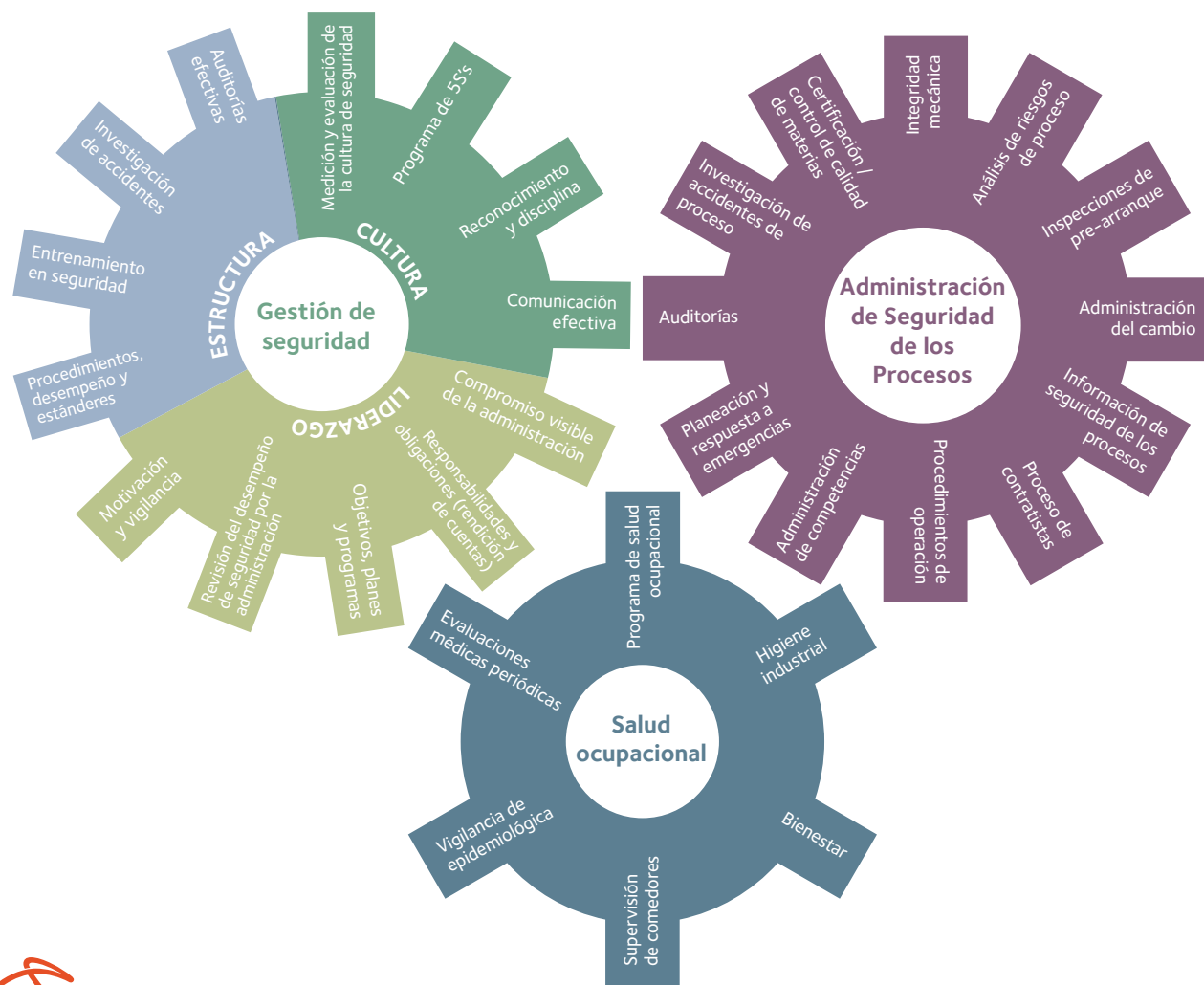
- Todas las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo pueden y deben ser prevenidas.
- La administración es responsable y debe rendir cuentas por los resultados en materia de seguridad y salud.
- La comunicación, el involucramiento y el entrenamiento de todos los colaboradores son esenciales para lograr la excelencia en seguridad y salud.
- Cada persona tiene un papel importante en la prevención de lesiones y enfermedades.
- La excelencia en seguridad y salud son fundamentales para lograr excelentes resultados del negocio.
- La seguridad y la salud deben estar integradas en todos los procesos de gestión de la empresa.
- Gestión responsable de nuestros productos con el objetivo de eliminar impactos en la salud y medio ambiente de nuestros clientes.

Para poner en práctica nuestros principios y creencias se desarrolló un modelo de gestión, en el cual se definen los aspectos y programas de nuestro Sistema de Administración de Seguridad y Salud.

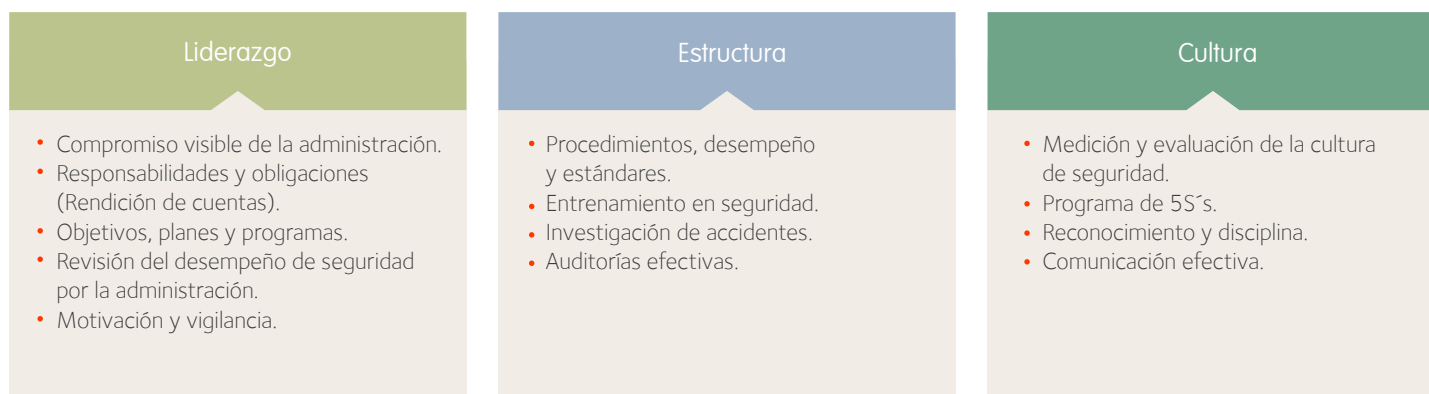
“Modelo Preventivo de Salud y Seguridad Ocupacional”

Este modelo de gestión nos permite visualizar y enfocar nuestros esfuerzos en los aspectos que tendrán un impacto en la prevención de lesiones y enfermedades.

El modelo es representado por tres grandes engranes que simbolizan los elementos clave a considerar dentro de nuestra visión de “Viaje a Cero” (“Journey to Zero”).



El primer engrane, y el más importante, se refiere a la gestión de seguridad, en el cual se representan tres aspectos principales y dentro de cada uno se incluyen los elementos que se describen a continuación:



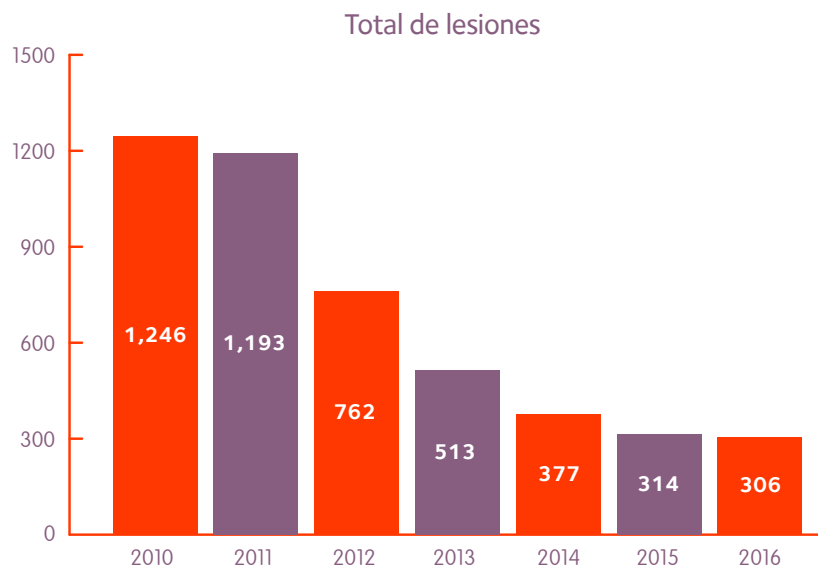
Consideramos a este como el engrane más importante por ser la base de la de prevención de accidentes. A la par se encuentra la "Administración de Seguridad de los Procesos" que está enfocada en la prevención de grandes catástrofes y tiene los siguientes elementos:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Integridad mecánica. • Análisis de riesgos de proceso. • Inspecciones de pre-arranque. • Administración del cambio. • Información de seguridad de los procesos. • Proceso de contratistas. | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de operación. • Administración de competencias. • Planeación y respuesta a emergencias. • Auditorías. • Investigación de accidentes de proceso. • Certificación / Control de calidad de materiales. |
|---|---|

Estos dos engranes se integran con el engrane de los elementos de salud ocupacional, para que la suma de esfuerzos coordinados nos conduzcan al cumplimiento de nuestra visión de "Cero Lesiones".

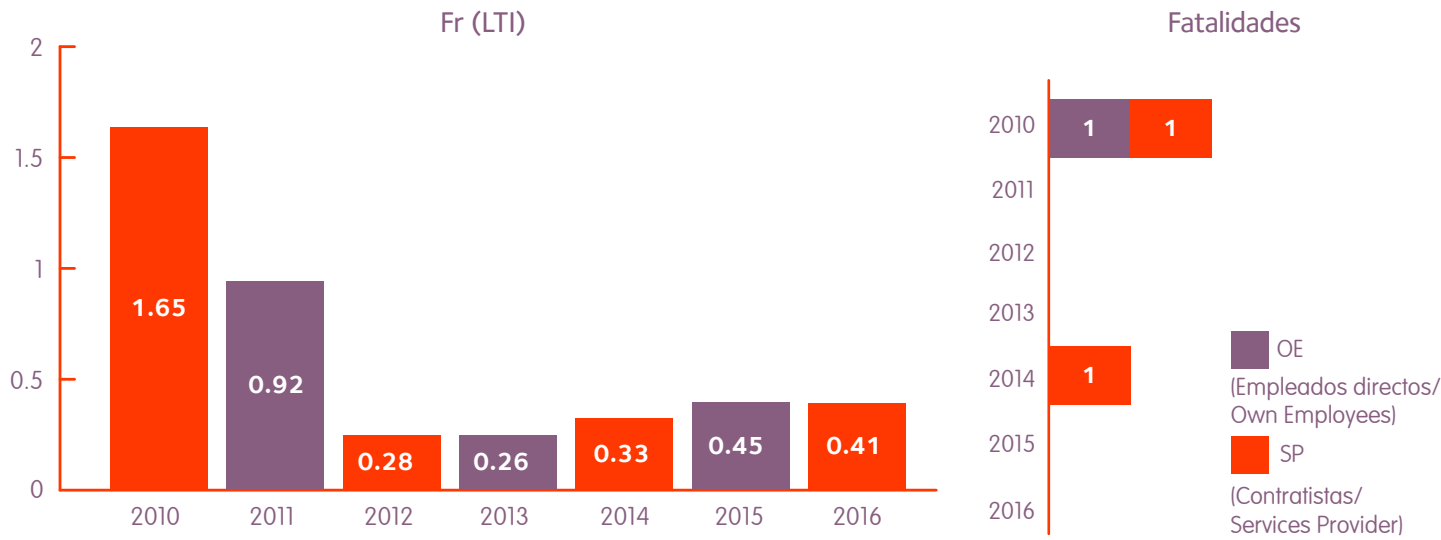
Indicadores reactivos

A pesar de que en 2016, la mejora apenas fue de ocho lesiones menos que en el periodo anterior, mantenemos una tendencia positiva.



La gráfica de Fr (LTI) nos muestra que en los últimos cinco años mantenemos un índice por debajo de 0.5, lo cual es muy positivo ya que es casi el 50% del promedio del Grupo ArcelorMittal (0.82).

Nuestros esfuerzos por erradicar las fatalidades están dando resultado, aunque aún estamos lejos de sentirnos satisfechos con este trabajo, ya que no podemos permitir la pérdida de ninguno de nuestros colaboradores, ya sean colaboradores directos o contratistas. Todas las familias deben tener la certeza de que la persona que labora con nosotros regresará a casa sano y salvo, y esa es una responsabilidad compartida empresa-colaborador.



Indicadores proactivos

A continuación, haremos un resumen de los indicadores proactivos más importantes en 2016:

- 62,218 actos inseguros tratados.
- 1,502 condiciones inseguras tratadas.
- 3,551 cuasi-accidentes investigados y tratados.
- 38 ocurrencias graves tratadas.
- 275 auditorías de seguridad cruzadas.
- 11,626 Observaciones Proactivas de Seguridad (supervisión).
- 87,089 Evaluaciones Proactivas de Seguridad (mandos medios y superiores).
- 57,054 horas hombre de capacitación en seguridad.
- Aplicación del programa de Agentes del Cambio para la Excelencia en Seguridad (ACES) de Oro en los 10 paros de planta por mantenimiento mayor, teniendo como resultado solo tres lesiones menores.
- 252 auditorías a los programas de inspección a los sistemas contra incendio y equipos de emergencia.
- 168 simulacros de emergencia (incendio, evacuación, derrame de sustancias químicas, rescate de personas, etc.).
- 248 juntas de comités de seguridad.
- 46 servicios de apoyo a la comunidad en situaciones de emergencia (ambulancia y bomberos).

Objetivos 2017

- Fr (LTI) 0.39
- Fr (LTI + MA) 2.30
- Sr 0.03
- SO/PSIF tratados 100



Nuestros retos para 2017

- Consolidar el “Programa Compromiso” en las plantas de Celaya y Pachuca, e iniciar la implementación en las plantas de Lázaro Cárdenas.
- Continuar la mejora del sistema de responsabilidades/rendición de cuentas.
- Implementar las medidas para disminuir el nivel de tolerancia al riesgo de la supervisión.
- Disminuir el número de lesiones en las manos.
- Seguir construyendo una cultura de seguridad y salud ocupacional.

Programa COMPROMISO

Hemos construido rápidamente un proceso de gestión que integra:

- Estándares para la Prevención de Fatalidades (FPS).
- Auditorías para la prevención de fatalidades.
- Procesos de entrenamiento en seguridad con una base sólida de entrenadores en las áreas.
- Despliegue de “Reglas de Oro” (reglas que salvan vidas).
- El desarrollo de procedimientos escritos, basados en un análisis de riesgos (HIRA).
- Certificación OHSAS 18001.
- Desarrollo de sistemas comunes de seguridad y salud en todos los sitios de ArcelorMittal México.
- Calidad en las OPS's y EPS's.
- Eliminación de peligros y mitigación de riesgos priorizando las situaciones con potencial SIF (lesiones serias y fatalidades).
- REX (Retorno de Experiencia), REX de REX y relatos gráficos.
- Inspecciones cruzadas.
- Despliegue en todas las áreas del programa de 5s's, visual management y WCM.

Sin embargo, los procesos de gestión son sólo el primer paso, el verdadero reto es la construcción de una cultura. ArcelorMittal México aspira a contar con esa cultura donde cada uno de los colaboradores se responsabilicen por su seguridad y la seguridad de sus compañeros con la misma importancia y compromiso.

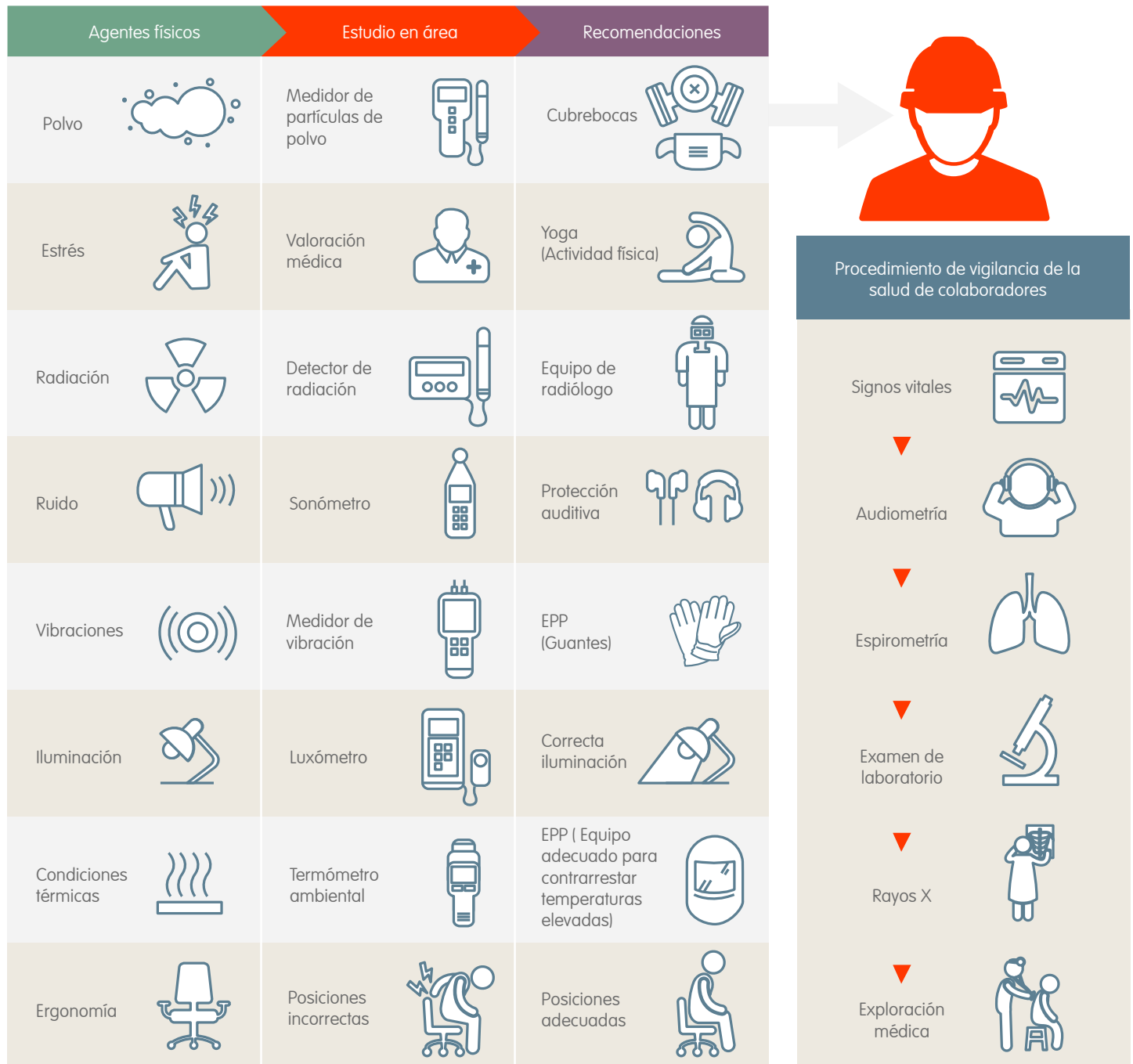
El programa COMPROMISO nos brinda esa oportunidad porque establece los fundamentos para construir una cultura de seguridad basada en valores, lo cual nos permitirá esta evolución.

Salud

Nuestro modelo preventivo de salud se enfoca primero en conocer cuáles son los agentes físicos que puedan afectar la salud de nuestros colaboradores, para después definir y realizar los estudios y mediciones que nos permitan elaborar las recomendaciones necesarias; que van desde el uso de los equipos de protección personal, hasta las posturas físicas y el uso ergonómico de los elementos de trabajo.

Este modelo no sería exitoso, si no conociéramos el estado de salud de nuestros trabajadores. Es por eso que todos los colaboradores de AcelorMittal México expuestos a riesgos (personal de operación) son examinados anualmente y a su vez, cada dos años hacemos chequeo de salud a quienes cumplen funciones administrativas.

Modelo Preventivo de Salud





Plan de salud 2016

Programa MERO (Medical Emergency Response Organization)

- Actualmente tenemos 11 médicos (siete contratistas y cuatro propios) para el área de urgencias de Largos, Planos y Minas, con los cuales se cubren las 24 horas los 365 días del año.
- Contamos con una unidad médica en Largos con dos puestos de emergencia (Planos y muelle), y una unidad médica en el complejo minero Las Truchas, una unidad médica en Celaya, Guanajuato, servicios médicos subsidiados y atención en unidades médicas gubernamentales en el resto del país.
- Contamos también con 14 paramédicos quienes cubren tres turnos en Largos, Planos, muelle y Minas. El personal paramédico de primer turno, además de urgencias, apoya en la realización de exámenes médicos, cursos de primeros auxilios, alcoholimetrías, apoyos en los paros (donde se requiere ambulancia de tiempo completo), etc.

Control de adicciones y gestión del estrés

- El control de adicciones se lleva a cabo con controles aleatorios y en circunstancias especiales (después de un accidente).
- Estas pruebas se realizan también a contratistas y en especial a operadores de maquinaria pesada.
- Durante el 2016, se realizaron 6,650 pruebas de alcohol, de los cuales 149 salieron positivas.
- Contamos con un psicólogo que atiende los problemas identificados en la consulta.
- Para 2017 se planea realizar talleres de manejo del estrés cada 15 días, en diferentes áreas.



Educación y salud

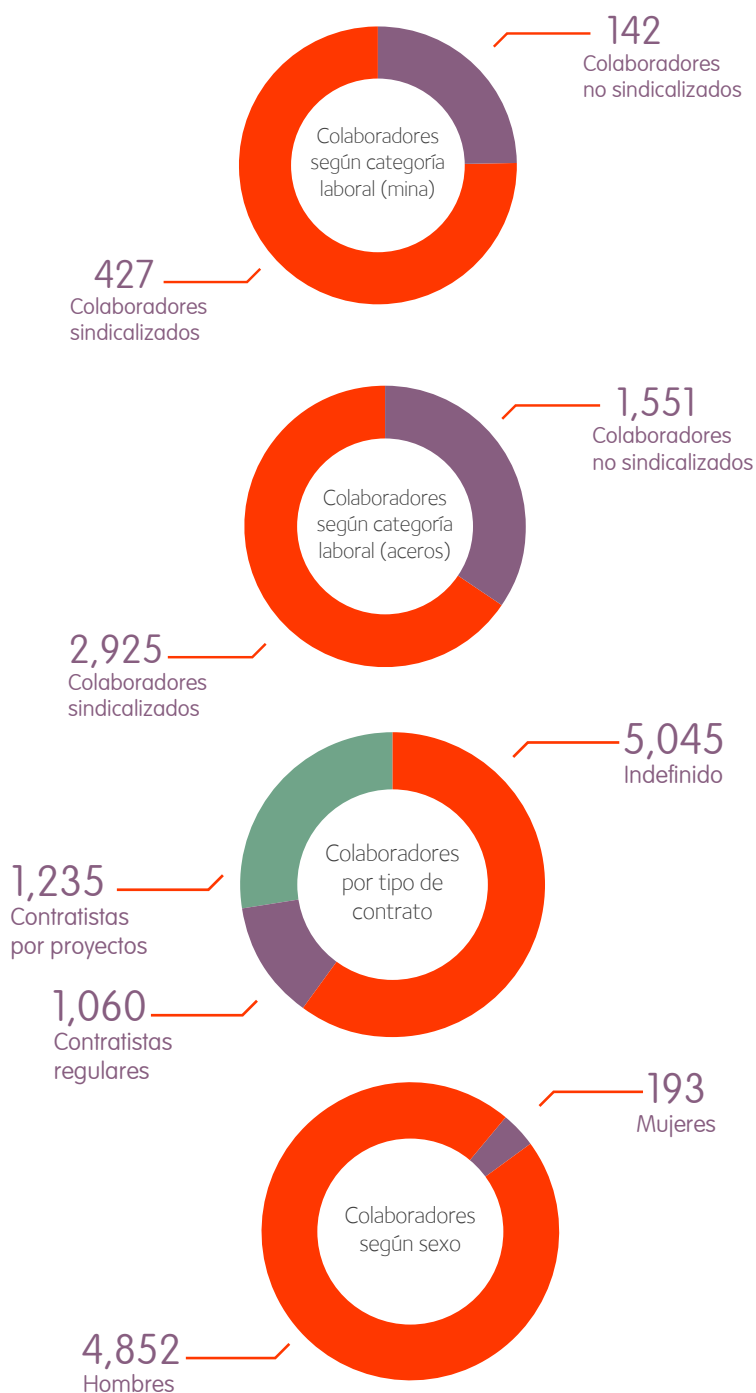
- Nuestro programa de concientización que comenzó el año 2014, continúa con fuerza, y durante el 2016 se centró en los cambios de actitud y el comportamiento.
- Durante el 2017 continúa la tercera fase basada en las emociones.

Obesidad y actividad física

- La obesidad es un tema relevante para ArcelorMittal México, dado que es un índice peligroso y en aumento en México.
- Año tras año realizamos actividades que ayudan a mantener en forma a nuestros trabajadores y sus familias.

Trabajo

Descripción de la fuerza laboral de la compañía



Beneficios y compensaciones

Para ArcelorMittal lo más importante son las personas que día a día hacen posible nuestra operación. Es por eso que contamos con un esquema de beneficios y compensaciones que va más allá de las obligaciones legales. Con esto buscamos que nuestros colaboradores tengan una mejor calidad de vida, tanto para ellos como para sus familias.

Los beneficios están caracterizados por su apoyo en temas económicos, salud, educación y esparcimiento.

Beneficios económicos		
Beneficio	Colaboradores sindicalizados	Colaboradores no sindicalizados
Aguinaldo	54 días, 39 días más de lo que exige la ley	30 días, 15 días más de lo que exige la ley
Fondo de ahorro	13% de sueldo base	13% de sueldo base con tope legal
Bono de despensa	230 semanal	9% de sueldo base con tope legal
Prima vacacional	De acuerdo a tabla interna	100% de días de vacaciones
Bono variable	De acuerdo a toneladas producidas	De acuerdo a desempeño de la empresa (seguridad, salud, finanzas, calidad, servicio al cliente, operaciones y productividad)
Anticipo de sueldo	3 préstamos por 110 días al año	2 meses de sueldo
Venta de varilla y alambIÓN con descuento	45% de descuento	45% de descuento
Ayuda para gastos funerarios	\$14,000 .00 pesos	150 Salarios Mínimos Generales (SMG)
Permiso con goce de sueldo (fallecimiento de familiares, matrimonio y alumbramiento)	Fallecimiento de familiar: 6 días Matrimonio: 4 días Alumbramiento: 5 días	Fallecimiento de familiar: 4 días Matrimonio: 5 días Alumbramiento: 5 días
Prima dominical	47%, 22% más de lo que exige la ley	40%, 15% más de lo que exige la ley
Plan de retiro	Sí, después de 14 años de servicio	55 años de edad + 10 años de servicio
Salud		
Ayuda para adquisición de lentes	50% del costo (como máximo \$1,000 MXN) y 100% de costo para trabajadores	20 Salarios Mínimos Generales (SMG)
Gastos médicos mayores		600 Salarios Mínimos Generales por evento
Seguro de vida	\$250,000 MXN muerte accidental \$350,0000 MXN muerte por accidente	27 meses de sueldo base + 27 meses base en caso de accidente
Educación		
Becas a hijos de colaboradores	Se entregan 26 becas para pago de inscripción escolar por un monto de \$800 pesos semestral Se entregan 99 becas a hijos trabajadores por un monto de \$650 pesos mensuales	500 becas (reciben monto mensual) Primaria: \$400 MXN Secundaria: \$500 MXN Preparatoria: \$700 MXN Universidad: \$900 MXN
Recreación y esparcimiento		
Unidad deportiva y recreativa	Sí y con acceso a familiares	
Vacaciones	Se elabora de acuerdo a una tabla interna, que es superior a como exige la ley	
Servicio de transporte	Servicio de transporte desde y hacia la empresa	

Desarrollo de colaboradores

Nuestro modelo de desarrollo y aprendizaje se basa en potenciar las competencias, habilidades y liderazgo. La siguiente infografía nos muestra el camino que cada persona en ArcelorMittal México debe seguir para su desarrollo permanente.

Operadores / Ayudantes	Supervisores	Mandos medios / Especialistas	Directivos
Competencias en acción - Programa de aprendizaje basado en las experiencias. - Fortalecer el conocimiento de las competencias y reglas de oro de un líder en ArcelorMittal en todos sus niveles. - Fomentar el trabajo en equipo y el clima laboral.			Liderando con el ejemplo Reflexión sobre las estrategias de negocio y clima organizacional.
Programa de desarrollo de habilidades básicas - Relaciones humanas. - Trabajo en equipo. - Comunicación. - Productividad / Cambio Cultural.	Programa de liderazgo para jefes y supervisores Especialista diseñado para jefes de turno, área, supervisores, etc.	Diplomado en liderazgo y gerencia Diplomado en liderazgo y gerencia 2.0	Programas de liderazgo - Educación ejecutiva. - Pioneer. - Challenge. - Explore.
Desarrollo de habilidades técnicas - Operación. - Calidad de productos. - Mantenimiento. - Mejora continua, 5S, WCM.	Habilidades gerenciales - Cursos de acuerdo a necesidades de los colaboradores (DNC). - Reforzamiento y mejora continua de las habilidades gerenciales.		Otras intervenciones - Coaching ejecutivo / mentoring. - Conocimiento interfuncional. - Rotación en el trabajo / Desarrollo de tareas. - Evaluación del liderazgo. - KMP / Asignaciones especiales. - Liderar proyectos especiales.
	Habilidades funcionales y específicas - Operación. - Mantenimiento. - Sesis sigma. - Finanzas, RH, Logística, etc. - Relaciones laborales. - M.C. (5S, WCM, etc.)		
Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Sistemas de Calidad, FPS, Políticas y procedimientos empresariales (Código de conducta, anticorrupción, etc.).			
Entrenamiento en línea: CrossKnowledge, Skill Soft, EF, academias funcionales de AMU (Universidad ArcelorMittal), etc.			

Objetivos

- Lograr las competencias corporativas de liderazgo directivas de los participantes (trabajo en equipo, gestión del cambio, aprendizaje y desarrollo, pensamiento estratégico, etc.).
- Lograr una mayor comprensión del papel y función del liderazgo en arcelormittal.
- Desarrollar habilidades para el manejo efectivo de conflictos, mejora en la comunicación, motivar a otros para la acción, trabajo en equipo y ejecución de reuniones efectivas.
- Desarrollar las competencias en sistemas de calidad, medio ambiente, seguridad y salud, con el propósito de cumplir con las especificaciones de nuestros clientes, conservando el medio ambiente y previniendo la seguridad y salud de todo nuestro personal.

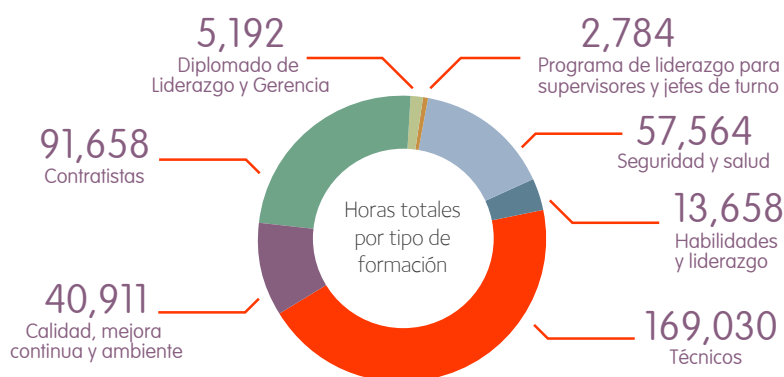
- Sensibilizar al personal de llevar a la organización a una empresa de manufactura de clase mundial a través de implementar sus pilares (WCM).
- Mejorar la seguridad de la cadena de suministros por medio de la implementación de estándares mínimos de seguridad de NEEC.
- Desarrollar las competencias técnicas del personal para la mejora de la productividad.

Alianzas estratégicas

- ITESM ((Diplomados de liderazgo, cursos técnicos, talleres de habilidades).
- Dale Carnegie (Programa de liderazgo para jefes y supervisores).
- ATTICUS (Cursos y talleres de liderazgo directivos “team building”, competencias en acción, proyecto de productividad, cambio cultural).ITLAC, CONALEP, CECATI, Komatsu, Caterpillar, Atlas COPCO, IDELSA para el desarrollo de habilidades técnicas para nuestros colaboradores sindicalizados y no sindicalizados.

Considerando colaboradores sindicalizados y no sindicalizados se lograron para el año 2016, 380,797 horas de capacitación, lo que da un promedio de 75.0 h/hombre.

El siguiente gráfico nos da a conocer los tipos de capacitación durante el año 2016 con sus respectivas horas:



Objetivos de nuestros programas de formación y capacitación

- El “Diplomado en Liderazgo y Gerencia” aborda temas como inteligencia emocional, técnicas y habilidades de comunicación, motivación y reconocimiento, administración del cambio y toma de decisiones, entre otros. Este diplomado fue diseñado para ArcelorMittal México por el Tecnológico de Monterrey.
- El Programa de liderazgo para supervisores y jefes de turno fue especialmente diseñado, con la colaboración de Dale Carnegie, de acuerdo a las necesidades de ArcelorMittal México. Consta de dos etapas: la primera, de formación con un taller vivencial de ocho horas en donde se imparten las competencias, las “Reglas de Oro del Liderazgo” y las conductas clave del trabajo en equipo; la segunda se enfoca en el desarrollo de habilidades de liderazgo.
- Los cursos de capacitación apuntan a mejorar las herramientas para que los trabajadores puedan desempeñarse dentro de sus labores respetando los estándares que se han planteado.

Evaluación de desempeño y planes de carrera

Nuestro programa global de desarrollo de empleados (GEDP), es la piedra angular de nuestra estrategia de personas y fomenta el desarrollo del liderazgo mediante la gestión del desempeño, el potencial, el desarrollo y las carreras de nuestra gente.

Este enfoque de la gestión del talento no sólo crea oportunidades de carrera para aquellos que se esfuercen por desarrollar su potencial, también nos asegura que desarrollemos una fuente de talento listo para ocupar altos cargos de liderazgo. Desarrollar los líderes de mañana también es proporcionar excelentes oportunidades de aprendizaje. El trabajo de nuestra universidad juega un papel clave, ofreciendo programas de desarrollo de liderazgo corporativo para nutrir a nuestros futuros líderes.

En ArcelorMittal México durante el año 2016, un total de 1,780 colaboradores utilizaron esta herramienta, de los cuales 194 usan el sistema corporativo del GEDP y 1,586 usan el sistema local del IMaS.

Desarrollo de Liderazgo – “Mejores Líderes, Mejores Organizaciones”

Alta gerencia	Programa de desarrollo de liderazgo de mandos medios	Desarrollo de habilidades supervisorías	Programa de cambio cultural para personal sindicalizado y no sindicalizado
- Seminario Leading by Example (Liderando con el Ejemplo): talleres diseñados a la medida para reforzar trabajo en equipo y definición de estrategias. - Planes de desarrollo de personal, como parte del plan de sucesión. - Programas Talent Pipeline (Fuente de Talento) y educación ejecutiva. - Evaluación de liderazgo. - Coaching / mentoreo.	- Objetivo: desarrollar en los mandos medios habilidades gerenciales y de liderazgo como parte de su formación para ocupar posiciones de mayor nivel. - Diplomado de 96 horas realizadas en seis meses en 12 sesiones. - Alianza: Tecnológico de Monterrey. - Desde año 2011: 269 participantes.	- Objetivo: desarrollar habilidades supervisorías para mejorar la efectividad del desempeño de los supervisores en el contexto actual. 1ra generación (2011-2014): 5 módulos, 4 horas c/u. 437 participantes. 2da generación (2015-2016): 4 módulos, 8 horas c/u. 174 participantes. - Alianza: Dale Carnegie.	- Iniciativas de capacitación, a fin de lograr un ambiente de reducción de costos y mejora de productividad. Productividad, es el momento para actuar! 5 módulos de aprendizaje vivencial para la identificación de valores y competencias, sentido de pertenencia, orientación a resultados, resolución de conflictos. Más de 130,000 horas para 5,800 trabajadores en 2015. Gestión de conflictos para supervisores - Objetivo: proveer de herramientas para lograr la movilidad y enriquecimiento de los puestos operativos, manejando conflictos en forma efectiva. Facilitadores del cambio para gerentes medios - Objetivo: empoderar a los gerentes como facilitadores efectivos del cambio. - Alianza: Atticus.

Encuesta de clima organizacional

Con base en la encuesta de clima organizacional que realizamos en 2015, las acciones para mejora en el 2016 estuvieron enfocadas en:

- Desarrollo del liderazgo a través de los programas existentes, en pro de fomentar el desarrollo de habilidades que conlleven al desarrollo de los colaboradores.
- Promoción de los cursos online que ofrece la Universidad ArcelorMittal, además de cursos presenciales para el desarrollo de competencias.
- Promover la importancia del reconocimiento a los colaboradores, siendo el reconocimiento informal el más efectivo. Sin embargo, se implementó un programa formal de reconocimiento llamado “Bravo”, mediante el cual reconocimos a 28 personas que realizaron un proyecto extraordinario con mejoras cuantificables en reducción de costos.



2

Productos que aceleran estilos de vida más sostenibles

3

Productos que crean una infraestructura más sostenible

Dentro de la línea de productos planos de ArcelorMittal México se encuentran el planchón de acero para la fabricación de lámina para la producción de autos, enseres domésticos, tubería, así como placa para la fabricación de tubería de conducción de gas y petróleo, recipientes a presión, fabricación de barcos de gran calado, para maquinaria pesada, etc.



ArcelorMittal México cuenta con las tecnologías necesarias para fabricar una enorme gama de aceros de ultra bajo carbono, acero micro aleado, acero alto carbono, acero resistente al gas amargo, entre otros.

Los productos largos incluyen varilla corrugada para la industria de la construcción de grados que cumplen ampliamente la normas mexicanas (G42, G52 y G56) e internacionales (G60, G75 y G80)*. Además, producimos alambrión para la industria trefiladora en alto, medio y bajo carbono, alambrión para aplicaciones especiales como soldadura, así como palanquilla al carbono para la industria del acero.

Certificaciones de calidad de nuestros productos

Uno de nuestros valores es la Calidad, “nuestra visión trasciende los límites del presente para imaginar cómo será la siderurgia del mañana. La calidad de nuestros productos depende de la calidad de las personas que los hacen posibles; por ello, nuestro objetivo es atraer y desarrollar a los mejores talentos, para poder ofrecer soluciones de calidad superior a nuestros clientes”.

En este sentido, la certificación de nuestros productos es vital para la comercialización de los mismos y así poder llegar a más mercados, tanto a nivel nacional como internacional.

Toda certificación nace de una norma, ésta se elabora en conjunto y acuerdo entre fabricantes, usuarios, autoridades, organizaciones profesionales, entre otras. Sabiendo esto, una certificación de calidad es el resultado de un proceso por el cual los auditores o evaluadores de la empresa certificadora examinan la conformidad de ese producto o servicio según los requisitos de la norma.

En la actualidad contamos con 10 certificaciones asociadas a la producción de barras corrugadas, varilla corrugada y manufactura de planchón de acero para grados de alta y baja tensión de aplicación naval.

*G = Grado

La siguiente tabla muestra nuestros certificados:

Organismo acreditado	Clave certificado	Unidad	Norma	Alcance
Icontec	CSC-CER228410	ArcelorMittal Las Truchas	NTC 2289:2015	Barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto.
Icontec	CSC-CER228411	ArcelorMittal Las Truchas	Decreto 1513:2012	Reglamento técnico aplicable a barras corrugadas para refuerzo de concreto en construcciones sísmo resistentes que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.
CNCP	CNCP3846M1	ArcelorMittal Las Truchas	NMX-B-506:2011	Industria siderúrgica - varilla corrugada de acero para refuerzo de concreto - Planta Lázaro Cárdenas.
CNCP	CNCP3847	ArcelorMittal Las Truchas	NMX-B-506:2011	Industria siderúrgica - varilla corrugada de acero para refuerzo de concreto - Planta Celaya.
BV	C-IND-VHSA-410/10	ArcelorMittal México	Shipbuilding	Manufactura de planchón de acero de grados de alta y baja tensión de aplicación naval.
ABS	MMPS No. 5903	ArcelorMittal México	Shipbuilding	Manufactura de planchón de acero de grados de alta y baja tensión de aplicación naval.
DNV - GL	DNV-Mex-CERT-001/08	ArcelorMittal México	Shipbuilding	Manufactura de planchón de acero de grados de alta y baja tensión de aplicación naval.
NKK	TA13628E	ArcelorMittal México	Shipbuilding	Manufactura de planchón de acero de grados de alta y baja tensión de aplicación naval.
KR	MEX04325-SP001	ArcelorMittal México	Shipbuilding	Manufactura de planchón de acero de grados de alta y baja tensión de aplicación naval.
LR	MD00/0783/0006/1	ArcelorMittal México	Shipbuilding	Manufactura de planchón de acero de grados de alta y baja tensión de aplicación naval.

ArcelorMittal México y su participación en la estandarización del acero

ArcelorMittal México trabajó junto a CANACERO (Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero), actores de la industria, autoridades y universidades en la elaboración de las normas NMX- B-506-CANACERO-2011 INDUSTRIA SIDERÚRGICA- VARILLA CORRUGADA DE ACERO PARA REFUERZO DE CONCRETO- ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA y la NMX-B-457-CANACERO-2013 INDUSTRIA SIDERÚRGICA- VARILLA CORRUGADA DE ACERO DE BAJA ALEACIÓN PARA REFUERZO DE CONCRETO- ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.

El objetivo de estas normas es el de especificar los requerimientos técnicos para varilla corrugada para ser usada como refuerzo de concreto, y está íntimamente ligada a disponer de mejores productos para la construcción de concreto reforzada con acero en zonas sísmicas.

Desarrollo de nuevos productos

Hemos desarrollado un plan de comercialización de rollos de acero que comenzó en agosto del 2015 en alianza con la compañía hermana AMNS Calvert de Estados Unidos de Norteamérica, y cuyas ventas sumaron 11,500 toneladas. Con ello estamos en el mercado doméstico de rollos laminados en caliente, frío, en caliente decapados, rollos laminados en frío endurecidos y galvanizados. Durante el año 2016 incrementamos nuestras ventas llegando a 131,000 toneladas.

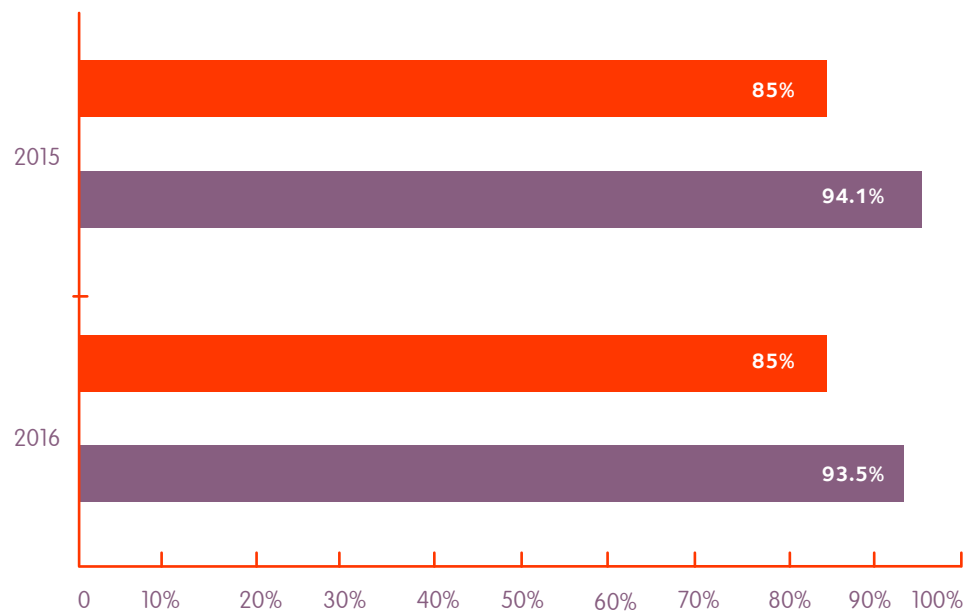
Satisfacción de nuestros clientes

Aplicamos periódicamente encuestas que nos ayudan a llevar acabo la mejora continua de nuestros procesos y productos, entre los principales aspectos evaluados se reflejan los siguientes:

- Embarques en tiempo.
- Entregas de acuerdo a lo pactado.
- Condiciones del embarque / transporte.
- Servicio de ventas.
- Calidad de producto.
- Confiabilidad / entrega de documentos.
- Solución a quejas / reclamaciones.
- Benchmarking.

Satisfacción de clientes

- Largos (mercado nacional)
- Planos (mercado nacional y exportación)





4

Eficiente uso de los recursos y altas tasas de reciclaje

En la actualidad los conceptos de reciclar, reusar y reutilizar son la base para aspirar a un mundo sostenible. Entender el ciclo de vida del acero, que es un material fundamental de nuestro día a día pero que además tiene a su favor su infinita reciclabilidad, es clave para nuestra industria, además de enfocarnos en el cómo lo hacemos y en la gestión de los residuos que nuestra operación genera.



En ArcelorMittal México nos ocupamos de ser eficientes en el uso de nuestros recursos y en la adecuada gestión de nuestros residuos.

Uso eficiente de los recursos

Buscamos siempre mejorar nuestros procesos productivos porque sabemos que nuestras materias primas son limitadas.

Existe una infinidad de productos que son utilizados para producir acero, pero nos enfocamos en aquellas materias primas que ocupan un porcentaje importante en nuestros procesos.

La siguiente tabla nos muestra el consumo de estas materias primas y su variación anual.

Materias primas utilizadas por peso (millones de toneladas)	2014	2015	2016
Concentrado de mineral de hierro	4.7	3.8	3.34
Pellet	1.9	1.7	0.011
Carbón	0.47	0.46	0.041
Coque	0.23	0.25	0.313
Inyección de carbón pulverizado (PCI) y carbón	0.170	0.11	0.084
Chatarra	0.10	0.061	0.215

Gestión de residuos



En ArcelorMittal estamos conscientes de la importancia, impactos y consecuencias que se pueden tener derivados de un manejo inadecuado de residuos, para lo cual y como parte de nuestro Sistema de Gestión Ambiental, hemos desarrollado e implementado una serie de acciones enfocadas a promover la concientización en el manejo adecuado de los diferentes tipos de residuos generados.

A continuación, mostramos nuestro esquema de gestión y sensibilización.

Residuos siderúrgicos	• Asignación de áreas de almacenamiento. • Retiro, venta, donación y reúso. • Registro estadístico de gestión.	Residuos domésticos	• Programa de recolección interna. • Contenedores de acuerdo a código de colores para identificar tipos de residuos. • Disposición final a relleno sanitario.
Residuos de manejo especial	• Asignación de centros internos de acopio. • Programa semanal de recolección interna. • Clasificación, embalaje y almacenamiento clasificado en Parque de Reciclado. • Disposición final (reciclaje, reúso, venta o donación).		
Residuos peligrosos	• Asignación de áreas de transferencia de residuos peligrosos. • Programa semanal de recolección interna. • Preparación, identificación y almacenamiento en Almacén Temporal. • Disposición final (destrucción térmica).		
Sensibilización	• Capacitación en Sistema de Gestión Ambiental. • Capacitación en manejo de residuos. • En coordinación con autoridades municipales, el sector educativo y empresarial se realiza el evento Reciclatrón.		

La tabla siguiente muestra el nivel de gestión de nuestros residuos:

Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento

Concepto	Unidad	2014	2015	2016
Siderúrgicos	Millones de toneladas	12.62	12.36	11.96
Domésticos	Millones de toneladas	0.0011	0.0010	0.0007
Manejo especial	Millones de toneladas	0.0280	0.0286	0.0240
Peligrosos	Millones de toneladas	0.00231	0.0007	0.0006



5

Usuarios confiables de aire, tierra y agua

Durante 2016, hemos avanzado en la gestión de nuestros impactos ambientales, concentrando nuestros esfuerzos en la gestión de la cadena de valor del agua, desde su captación, utilización en procesos y reciclaje. Este año, incorporamos la medición de indicadores de emisiones y sensibilizamos a nuestros grupos de interés en el cuidado del ambiente y su protección.



Manejo responsable del agua

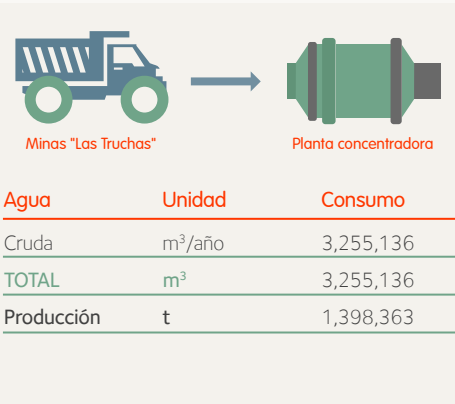
En 2016, captamos aguas de nuestras fuentes por un total aproximado de 31 millones de m³ y reciclamos y/o reutilizamos en nuestros procesos un total aproximado de 13.5 millones de m³ de agua. Las siguientes tablas muestran nuestra captación y reciclaje de agua:

Captación de agua por fuentes (m ³ /año)	2014	2015	2016
Río Balsas Segmentos Largos	20,510,285	19,610,831	15,885,341
Río Balsas Segmentos Planos	10,200,489	5,840,470	11,419,654
Consumo de agua en Minas Las Truchas	3,367,467	2,011,504	3,536,653
Consumo de agua en Celaya	81,392	82,679	72,377
Agua residual tratada por el municipio de Lázaro Cárdenas y que es consumida	3,439,690	4,460,097	797,740
Total	37,599,323	32,005,581	31,711,765

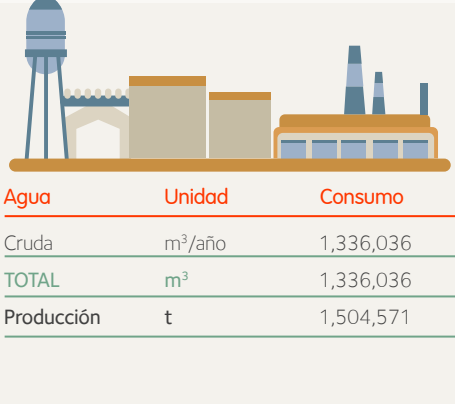
Total de agua reciclada y reutilizada (m ³ /año)	2014	2015	2016
Largos	5,140,680	7,107,625	8,570,769
Planos	1,594,400	2,488,315	2,871,800
Minas (Presa de Jales 1)	745,189	1,643,788	2,050,597
Total	7,480,269	11,239,728	13,493,166

Las siguientes infografías nos muestran cuáles son los consumos de agua, tanto para el proceso de Largos como el de Planos:

Mina Las Truchas



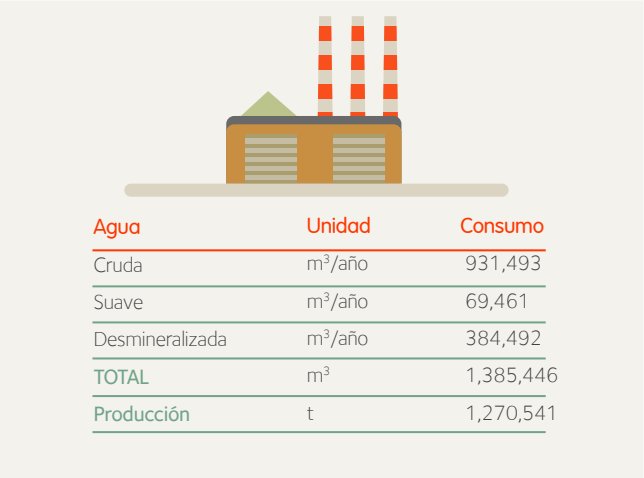
Planta Peletizadora I



Alto Horno



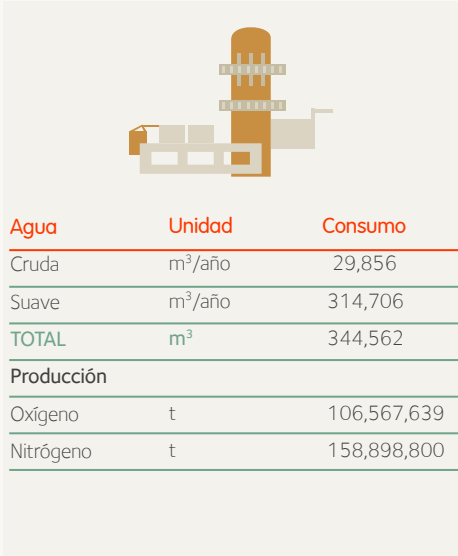
Planta de Energía I



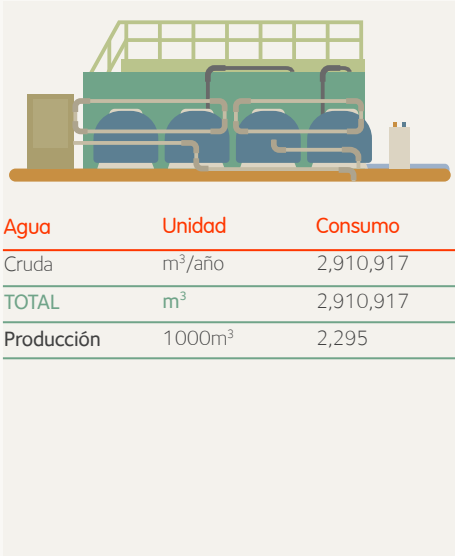
Planta de Oxígeno I,II,III



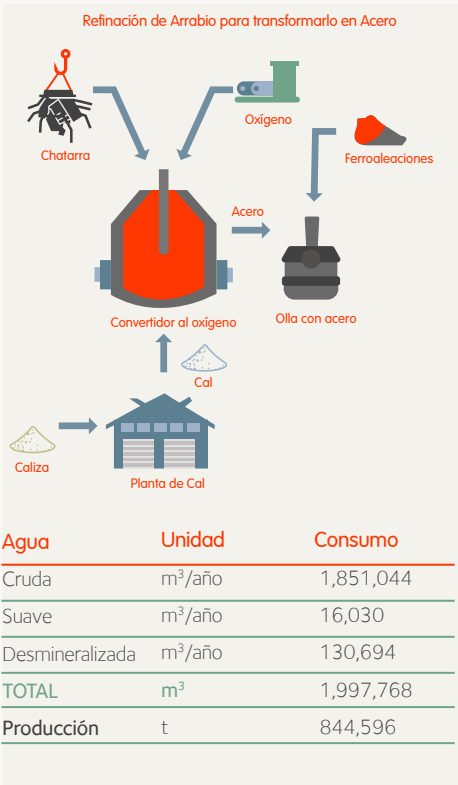
Planta de Oxígeno IV



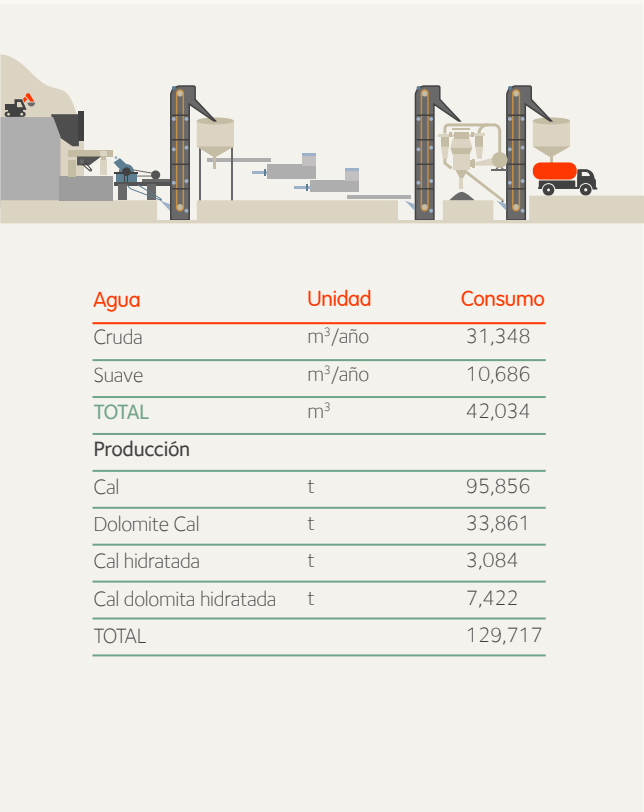
Tratamiento de agua



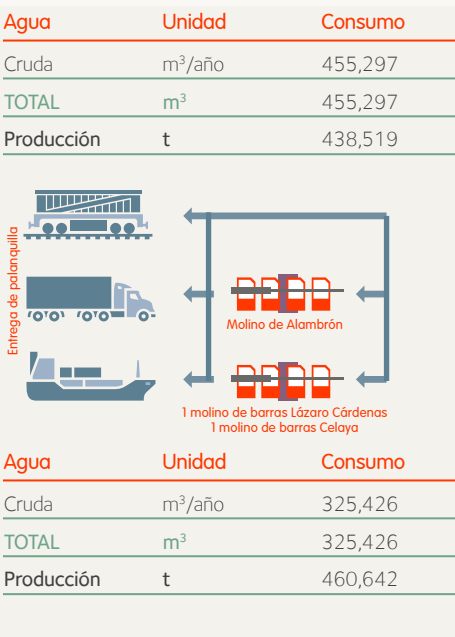
B.O.F



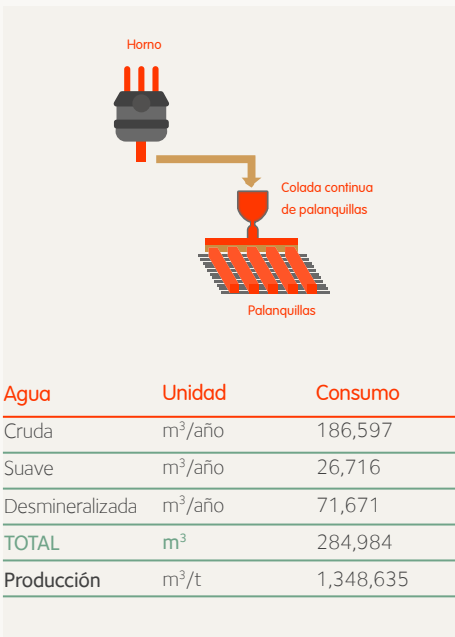
Planta de Cal

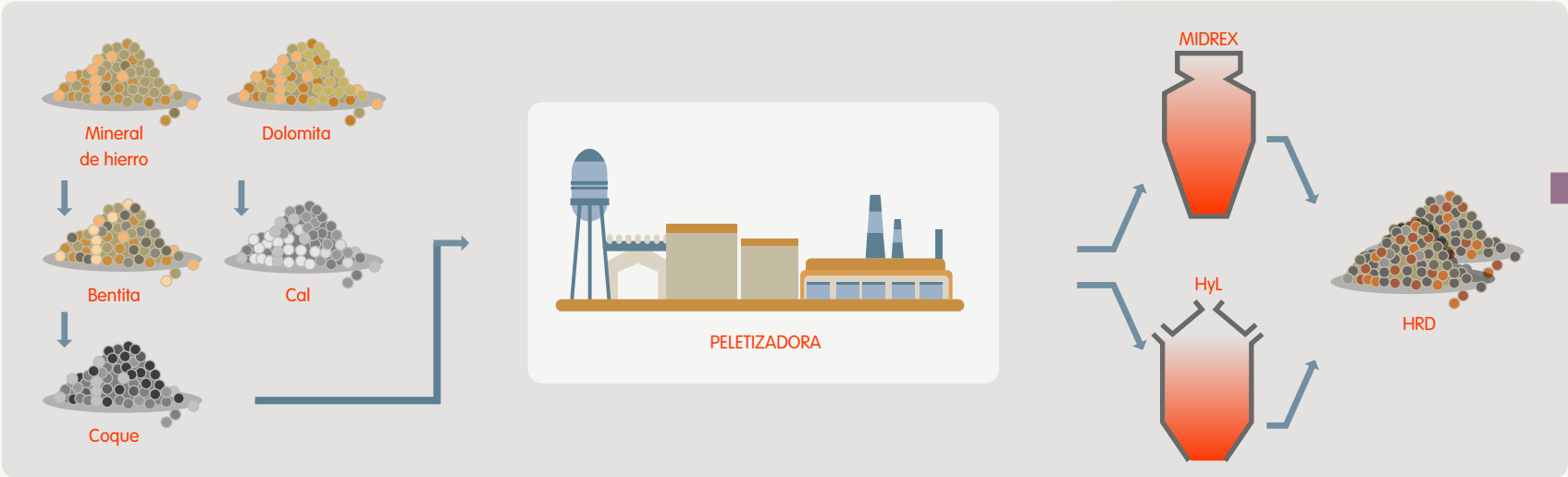


Molino de AlambIÓN y Molino de Barras



Colada Continua I





Midrex		
Agua	Unidad	Consumo
Cruda	m³/año	-
Suave	m³/año	783,493
TOTAL	m³	783,493
Producción DRI	t	1,299,930

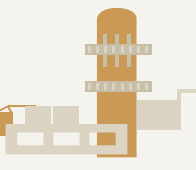
Acería		
		
Agua	Unidad	Consumo
Cruda	m³/año	1,759,017
Suave	m³/año	1,304,448
Desmineralizada	m³/año	59,198
TOTAL	m³	3,122,663
Producción acero líquido	t	2,364,203

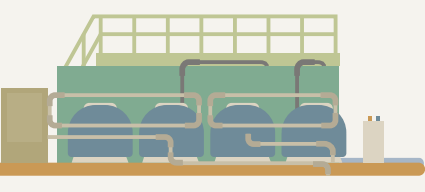
Colada Continua II		
		
Colada continua de planchones		
		
Planchones		
Agua	Unidad	Consumo
Cruda	m³/año	60,864
Suave	m³/año	966,459
Desmineralizada	m³/año	30,586
TOTAL	m³	1,057,909
Producción	t	1,759,791

Planta Peletizadora II		
Agua	Unidad	Consumo
Cruda	m³/año	60,429
Suave	m³/año	40,220
TOTAL	m³	100,649
Producción	t	2,124,165

HyL III		
Agua	Unidad	Consumo
Cruda	m³/año	1,174,761
Suave	m³/año	879,269
Desmineralizada	m³/año	660,282
TOTAL	m³	2,714,312
Producción DRI	t	1,524,801

Planta de Energía		
		
Agua	Unidad	Consumo
Cruda	m³/año	-
Suave	m³/año	511,699
Desmineralizada	m³/año	298,170
TOTAL	m³	809,869
Electricidad Generada	MWh	108,269

Planta de Oxígeno IV		
		
Agua	Unidad	Consumo
Suave	m³/año	114,957
TOTAL	m³	114,957
Producción		100,303,806
Oxígeno	m³	1,686,963
Argón	m³	135,942,338
Nitrógeno	m³	0.0011

Tratamiento de agua		
		
Agua	Unidad	Consumo
Cruda	m³/año	8,001,919
TOTAL	m³	8,001,919
Producción	1000m³	7,647

Gestión de emisiones al aire

Hemos incluido a partir de este año nuestras principales emisiones al aire; polvo, NO_x y SO_x, esto nos permite dar a conocer el comportamiento de la gestión de nuestras operaciones.

La siguiente tabla nos muestra estos indicadores:

Aire

Indicador	Unidad	2014	2015	2016
Polvo (acero)	Kg por tonelada de acero bruto torcido	0.40	0.66	0.61

Emisiones

Indicador	Unidad	2014	2015	2016
NO _x	Kg por tonelada de acero bruto producido	0.57	0.83	0.93
SO _x	Kg por tonelada de acero bruto producido	0.16	0.66	0.44

Inversión en materia ambiental

Durante el año 2016, la inversión en materia ambiental alcanzó los 0.56 millones de dólares. La siguiente tabla nos muestra la inversión ambiental desde el año 2014 al 2016:

Inversiones ambientales (millones de dólares)

Aceros	2014	2015	2016
Gestión ambiental	0.9	0.41	0.23
Tratamiento residuos	0.16	0.07	0.18
Costos de prevención (inversión)	6.94	0.89	0.06
Minas	2014	2015	2016
Gestión ambiental	0.109	0.044	0.069
Tratamiento residuos	0.048	0.034	0.022
Total	8.08	1.45	0.5

Creemos que las buenas prácticas que realizamos aportan a que nuestros grupos de interés tomen conciencia sobre la importancia de la biodiversidad presente en nuestra región y el cuidado del ambiente. Un ejemplo es el trabajo que hemos realizado por la protección de distintas especies de flora y fauna en nuestra reserva ecológica.

Contamos con un Programa de Administración de la Reserva Ecológica de ArcelorMittal que incluye:

- Unidad de Manejo Ambiental para la preservación de especies de iguana, cocodrilo y venado cola blanca.
- Campaña de concientización en la preservación de especies de flora y fauna (publicación de carteles y capacitación).
- Vigilancia permanente de estado de conservación de la reserva ecológica (inspección física y muestreo de la calidad del agua del lago).
- Campaña anual de reforestación al interior de la empresa.

Buenas prácticas en materia de biodiversidad



En octubre de 2016 recibimos el reconocimiento como Mejor Práctica de Responsabilidad Social Empresarial que otorga el Centro Mexicano para la Filantropía por “La Tortuga”, campamento tortuguero que tiene como objetivo garantizar la preservación y liberación de las tres especies de tortugas marinas que arriban en la región: golfina, negra y laúd; así como la labor de concientización sobre la protección de la especie.

Educación ambiental

Hemos desarrollado una serie de acciones y programas enfocados a compartir con todos nuestros colaboradores las diversas políticas y lineamientos de medio ambiente que posee ArcelorMittal, así como las actualizaciones que a nivel mundial se generan en esta materia. Todo esto con el fin de generar un mayor entendimiento de cómo debemos realizar el trabajo del día a día para minimizar, en lo posible, los impactos ambientales derivados de nuestras operaciones, al tiempo que cumplimos cabalmente con la legislación ambiental de nuestro país, además de influir de forma positiva en las actividades cotidianas de su vida diaria.

**Consiste en el acopio y disposición final de residuos electrónicos. Participan diferentes instituciones, de nuestra comunidad. Lo recolectado se entrega a una empresa recicladora del estado de Michoacán que entrega el 50% de los recursos obtenidos para beneficiar a alguna AC, ONG u organización de Lázaro Cárdenas.*

Capacitación en medio ambiente

En materia ambiental se ha desarrollado un programa anual de capacitación, logrando desde el 2011 al 2016 un acumulado de 27,280 horas-hombre. Con temas como:

- Sistema de Gestión ambiental der ArcelorMittal (SISSMAC Etapa II).
- Identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos.
- Atención de emergencias ambientales.
- Manejo y disposición de residuos.
- Manejo e incompatibilidad de sustancias químicas.
- Legislación ambiental.
- Interpretación de parámetros de descarga de aguas residuales.

Semana del medio ambiente

Se realiza cada año en el marco del Día mundial del Medio Ambiente impulsado por la ONU.

- La hora de ArcelorMittal México: las áreas operativas de Aceros y Minas Las Truchas apagan su alumbrado externo durante una hora.
- Conferencias.
- Cine ecológico.
- Cursos y talleres.
- Reforestación.
- Caminata ambiental.
- Recicladrón*



Durante el año 2016 logramos impartir un total de 6,299 horas hombre de capacitación en materia ambiental, esto representa un 46% más que en el año 2015; y más de 1,300 personas participaron en la “Semana del Medio Ambiente”.

Hacia donde queremos llegar

- En el 2016 iniciamos con la visión de poder tener todos los cursos presenciales también disponibles en línea, para lo cual y con apoyo del departamento IMaS, a la fecha ya se tienen un total de cinco cursos disponibles. Esto ha permitido que el personal desde sus áreas de trabajo y de acuerdo a su disponibilidad de horario atienda los cursos en materia ambiental.
- Tenemos planeado que para 2017 se encuentren todos los cursos ambientales disponibles en línea.
- Hemos tenido la oportunidad de difundir en varias ocasiones educación ambiental a alumnos de escuelas locales y estamos desarrollando una estrategia que permita tener un acercamiento permanente con nuestra comunidad para mostrar lo que hace la empresa en materia ambiental.



A large, cylindrical metal storage tank, heavily rusted and weathered, stands against a clear blue sky with some light clouds. The tank is oriented vertically. A metal walkway with railings circles the top of the tank. A black cable or hose hangs down the side of the tank. To the left, several vertical pipes and structures are visible, suggesting an industrial setting. The text on the tank is painted in a bold, sans-serif font.

O-F92-A001B
COMBUSTOLEO
CAP. 2000 M³

Usuarios responsables de energía que disminuyen la huella de carbono

Tal como dice en nuestra política, “en ArcelorMittal estamos comprometidos con el uso eficiente y la conservación de la energía para reforzar nuestra posición de liderazgo y asumir nuestras responsabilidades sociales y ambientales en beneficio de todas las partes interesadas”.



Nuestras metas son altas y nuestras ganas de lograrlas son aún mayores. Nuestro objetivo a nivel corporativo es la disminución de nuestras emisiones de huella de carbono en un 8% para el año 2020, en comparación con la línea de base del año 2007. ¿Cómo lo vamos a lograr? Poniendo toda nuestra experiencia y capacidad de innovación para seguir creando productos sostenibles, a través de la eficiencia energética y los programas de reducción de carbono.

Plan de disminución de la huella de carbono

Desde el 2012 estamos trabajando en el desarrollo de un plan para disminuir nuestra huella de carbono y durante el año 2016 nos preparamos para verificarlas. Nuestro plan de disminución comprende tres ejes de trabajo: verificar nuestro inventario de compuestos y gases de efecto invernadero, implementar un Sistema de Gestión de Energía basado en la norma ISO 50001 y el uso de energías renovables.

Verificación de GEI (Gases Efecto Invernadero)

Somos la primera empresa siderúrgica mexicana en verificar su inventario de gases de efecto invernadero bajo la Norma Mexicana -SAA 14064 parte 1-IMNC 2007

Programa Piloto de Gestión de Energía de América del Norte*

Este programa es coordinado por la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA), que está conformada por organismos federales de los países de Canadá (Natural Resources Canada, NRCan), Estados Unidos (Department of Energy, DOE) y México (Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, CONUEE).

Compra de energía eólica

Continuamos comprando energía renovable (eólica) como parte de nuestro compromiso de ser eficientes en el uso de la energía. Durante estos cuatro años de operación hemos consumido 2, 264,255.590 MWh lo que representa un 19.18% de nuestro consumo general, aportando con una disminución de 1, 037,030 t CO₂.

* La CCA creó alianzas con instalaciones industriales del sector privado establecidas en los tres países, con miras de impulsar la adopción de la norma ISO 50001, sistema que ocupa el liderazgo internacional en la gestión de energía. Este programa proporciona a las compañías asociadas una mayor capacidad para instrumentar la norma ISO 50001 y procurar la certificación basado en la implementación de un Sistema de Gestión de Energía



Presentamos nuestro desempeño de los últimos tres años de emisiones directas de gases efecto invernadero en la siguiente tabla:

Emisiones directas de compuestos y gases de efecto invernadero (alcance 1)	Unidad	2014	2015	2016
Directas planta de acero	Toneladas CO ₂ e	4,690,625	4,019,824	4,056,094
Emisiones totales gases efecto invernadero minería	Toneladas CO ₂ e	55,860	45,564	26,891

**Reportamos de acuerdo a la metodología del RENE (Registro Nacional de Emisiones). Los datos que mostramos en nuestro reporte se fundamentan en los requerimientos de las autoridades ambientales. Por otra parte, desde 2010, a nivel corporativo ArcelorMittal participa en la iniciativa CDP (Carbon Disclosure Project), organización sin fines de lucro que coordina el sistema de divulgación global para inversores, empresas, ciudades, estados y regiones a fin de gestionar su impacto en material ambiental. Para conocer nuestros avances favor de consultar: <https://www.cdp.net/>*

Certificación de huella de carbono

En ArcelorMittal México hemos participado desde el año 2004 en la elaboración voluntaria de nuestro inventario de compuestos y gases de efecto invernadero, información que es entregada desde dicha fecha a las autoridades ambientales para su publicación y consolidación en el inventario nacional de estas emisiones.

Registramos dentro del reporte público “Cédula de Operación Anual (COA)” requerido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) los resultados de nuestras emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero.

Con la finalidad de validar y demostrar transparencia en nuestros informes en el año 2012 obtuvimos una verificación por parte de la Asociación de Normalización y Certificación A.C. (ANCE) de nuestro inventario correspondiente al periodo comprendido entre el año 2006 y 2011.

Como parte del programa corporativo de ArcelorMittal, en marzo de 2017 se seleccionó a las instalaciones de Lázaro Cárdenas para realizar un proceso de revisión independiente del reporte de consumos energéticos y gases efecto invernadero para este informe. Dicha gestión, liderada por la consultora Deloitte, fue finalizada con éxito e incluye parte de las emisiones de 2016 que presentamos en este reporte.

Como parte de las acciones para mitigar la huella ambiental hemos desarrollado e implementado a la fecha varios proyectos que han arrojado un beneficio tangencial en esta materia como son:

a) Desde el año 2013, después de previos acuerdos comerciales, se inició el uso de energía eólica suministrada por la empresa Eoliatec, esto representa un 35% de la energía eléctrica utilizada en nuestra sección de Aceros Planos, lo cual arroja una reducción de 325,097 t de emisiones de CO₂ durante el año 2016.

b) En el año 2016 se concluyó el proyecto de sustitución en uso de combustóleo por gas natural en la Planta de Fuerza 1, esto representó una reducción de 115,232 t de CO₂ que se dejaron de emitir a la atmósfera de forma anual.

Uso eficiente de la energía

Durante el año 2016 se consumieron 55,500,440 GJ de energía desde nuestras cuatro fuentes de alimentación: gas natural, energía eólica, energía eléctrica (generación termoeléctrica e hidroeléctrica) y energía generada.

Esto representó una disminución de un 1.13% respecto del año 2015 y se explica principalmente por la sustitución de combustóleo por gas natural en la sección de Aceros Largos, el paro de la Planta Coquizadora y la variación en la producción.

Es importante destacar que el gas natural es la única fuente de energía que aumentó, desplazando a combustibles más caros y más contaminantes.

La tabla 1 muestra nuestros consumos totales desde el año 2014:



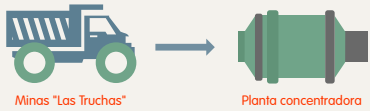
Fuente de energía				
Fuentes no renovables	Unidad	2014	2015	2016
Gas natural ¹	GJ	48,932,671	44,955,166	44,644,933
Energía eléctrica minas	GJ	607,657	498,478	254,756
Energía eléctrica comprada ²	GJ	9,368,879	7,514,760	7,392,860
Fuentes renovables				
Energía eólica	GJ	2,184,408	2,591,640	2,555,346
Energía generada	GJ	774,710	572,545	652,544
Total*		61,868,325	56,132,590	55,500,440

La siguiente infografía nos da a conocer la intensidad energética para nuestros procesos siderúrgicos Planos y Largos, con la cual podemos enfocar los esfuerzos para mejorar los rendimientos energéticos.

*Incluye el consumo que se realiza en servicios auxiliares, edificios administrativos y oficinas.

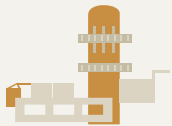
^{1 y 2} estas cifras incluyen los consumos energéticos de Celaya.

Mina Las Truchas



Energía	Unidad	Consumo
Electricidad	MW h	69,178
Petróleo	GJ	347,565
Biodiesel	GJ	27,084
Gasolinas	GJ	621
Producción	t	1,398,363

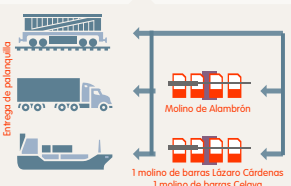
Planta de Oxígeno I,II,III



Energía	Unidad	Consumo
Electricidad	MW h	112,949
Producción		
Oxígeno	m³	113,211,972
Argón	m³	77,054,364
Nitrógeno	m³	1,732,661

Molino de AlambIÓN

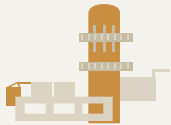
Energía	Unidad	Consumo
Gas alto horno	GJ	39,289.44
Gas coque	GJ	14,498.66
Combustóleo	GJ	319.25
Electricidad	MW h	70,420
Gas natural	m³	18,567,054
Producción	t	438,519



Molino de barras

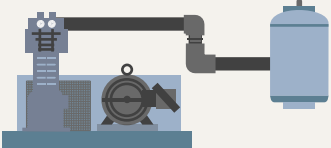
Energía	Unidad	Consumo
Gas alto horno	GJ	14,035.65
Gas coque	GJ	15,202.74
Combustóleo	GJ	35,487.96
Electricidad	MW h	38,418
Gas natural	m³	20,510,270
Producción	t	460,642

Planta de Oxígeno IV



Energía	Unidad	Consumo
Electricidad	MW h	110,984
Producción		
Oxígeno	t	106,567,639
Nitrógeno	t	158,898,800

Planta de Aire Comprimido I



Energía	Unidad	Consumo
Electricidad	MW h	11,474
Producción	m³	127,677,340

Planta Peletizadora I



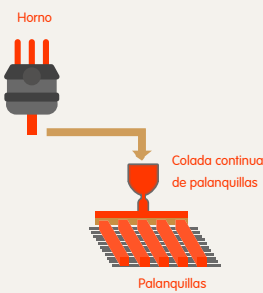
Energía	Unidad	Consumo
Gas coque	GJ	61,956
Gas alto horno	GJ	99,033
Electricidad	MW h	86,869
Gas natural	m³	22,979,028
Producción	t	1,504,571

Tratamiento de agua



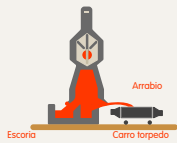
Energía	Unidad	Consumo
Electricidad	MW h	5,154
Producción	1000m³	2,295

Colada Continua I



Energía	Unidad	Consumo
Electricidad	MW h	14,068
Gas natural	m³	825,718
Producción	t	1,348,635

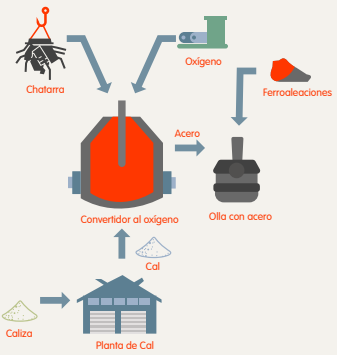
Alto Horno



Energía	Unidad	Consumo
Coque interno	GJ	1,920,026
Coque importado	GJ	9,621,759
Coque pequeño	GJ	361,286
Carbón de inyección	GJ	2,560,424
Hierro de Lump	GJ	2,249,686
DRI	GJ	269,761.19
Electricidad	MW h	33,112
Gas Coque	GJ	88,189
Gas alto horno	GJ	1,414,925
Gas natural	m³	23,021,292
Planta PCI		
Gas coque	GJ	2,307
Gas alto horno	GJ	16,551
Producción	t	842,244

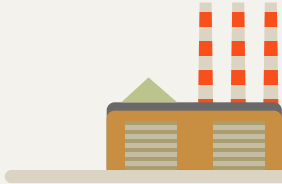
B.O.F

Refinación de Arrabio para transformarlo en Acero



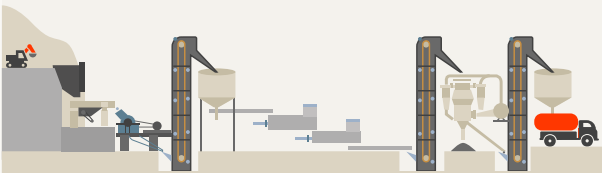
Energía	Unidad	Consumo
Horno de metal caliente	GJ	1,035,411
Silicomagnesio	GJ	9.78
FeMn STD	GJ	0.03
Ferrosilicon	GJ	0.05
Nut coke	GJ	65,858.15
Electricidad	MW h	121,028
Gas natural	m³	10,279,122
Producción	t	844,596

Planta de Energía 1



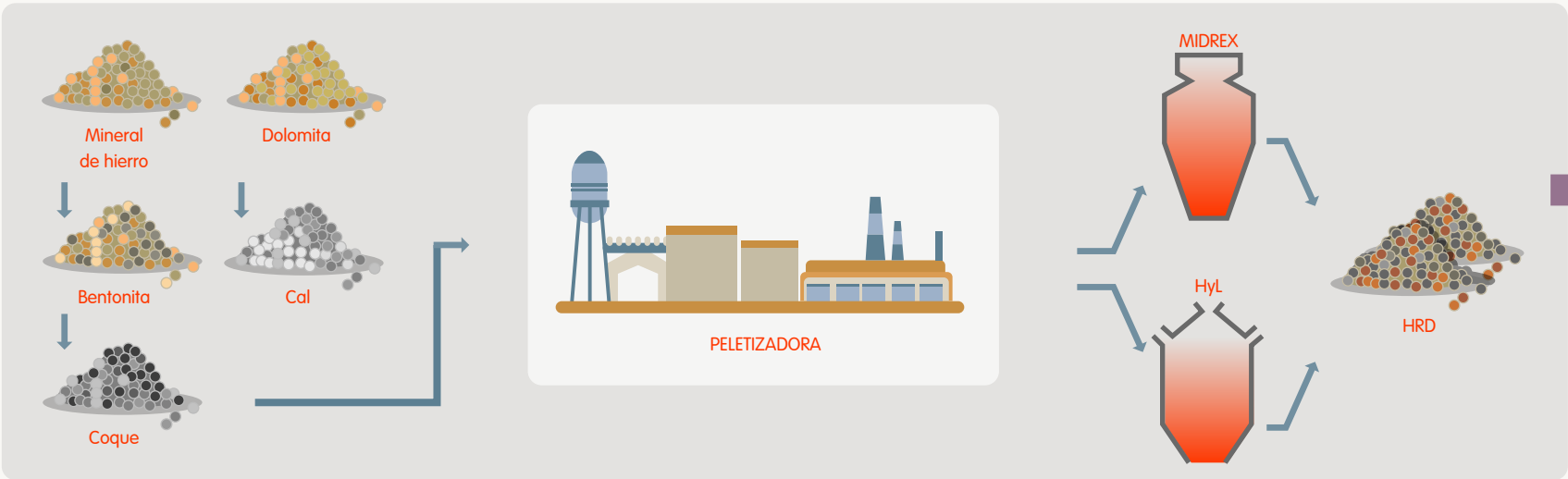
Energía	Unidad	Consumo
Gases para horno	GJ	1,040,673
Petróleo	GJ	143,568
Electricidad	MW h	11,977
Gas natural	m³	71,856,977
Electricidad TA's	MW h	3,448
Electricidad TS's	MW h	3,448
Electricidad gen	MWh	72,993
Aire frío	m³X1000	968,340
Producción vapor 66/kg/cm²	t	1,270,541

Planta de Cal



Energía	Unidad	Consumo
Gas coque	GJ	19,247
Electricidad	MW h	4,522
Gas natural	m³	21,216,316
Producción		
Cal	t	95,856
Cal dolomite	t	33,861
Cal húmeda	t	3,084
Cal dolomita hidratada	t	7,422

*Los consumos energéticos de esta infografía corresponden a las plantas incluidas, los consumos de servicios complementarios, edificios administrativos, oficinas, entre otros no se encuentran incluidos.



Planta Peletizadora II

Energía	Unidad	Consumo
Gas natural	m³	18,491,551
Electricidad	MWh	134,082
Energía Eoliatec	MWh	42,559
Electricidad CFE	MWh	91,523
Producción	t	2,124,165

Midrex

Energía	Unidad	Consumo
Gas natural	m³	331,377,362
Electricidad	MWh	136,648
Energía Eoliatec	MWh	43,373
Electricidad CFE	MWh	93,275
Producción DRI	t	1,299,930

Hyl III

Energía	Unidad	Consumo
Gas natural	m³	465,281,726
Electricidad	MWh	95,447
Energía Eoliatec	MWh	30,296
Electricidad CFE	MWh	65,151
Producción DRI	t	1,524,801

Planta de Oxígeno V

Energía	Unidad	Consumo
Electricidad	MWh	71,987
Electricidad Eoliatec	MWh	22,849
Electricidad CFE	MWh	49,138
Producción		
Oxígeno	m³	100,303,806
Argón	m³	1,686,963
Nitrógeno	m³	135,942,338

Acería

Energía	Unidad	Consumo
Gas natural	m³	16,345,602
Electricidad	MWh	1,735,645
Electricidad Eoliatec	MWh	550,919
Electricidad CFE	MWh	1,184,726
Cargón (grafito y electrodos)	GJ	187,997
Coque antracita	GJ	306,969
Coque pequeño	GJ	306,969
Coque de petróleo	GJ	306,969
Brisa de coque	GJ	306,969
Producción acero líquido	t	2,364,203

Planta de Energía II

Energía	Unidad	Consumo
Gas natural	m³	66,323,490
Electricidad	MWh	27,206
Electricidad Eoliatec	MWh	8,635
Electricidad CFE	MWh	18,570
Electricidad gen	MWh	108,269

Colada Continua II

Energía	Unidad	Consumo
Gas natural	m³	1,871,738
Electricidad	MWh	35,248
Electricidad Eoliatec	MWh	11,188
Electricidad CFE	MWh	24,060
Producción	t	1,759,791

*Los consumos energéticos de esta infografía corresponden a las plantas incluidas, los consumos de servicios complementarios, edificios administrativos, oficinas, entre otros no se encuentran incluidos.

Nuestros usos significativos de energía

Proceso hornos de arco eléctrico

- Más del 60% de la electricidad consumida de todo el complejo.

Procesos de reducción directa

- Midrex y HyL III en suma representan más del 70% del gas natural.

Metas energéticas fijadas

Objetivo: reducir los factores de consumo de gas natural conforme a los planes de negocio y "Action 2020**".

- Meta: reducir el factor de consumo de gas natural en los procesos de ArcelorMittal México en un 6%.

Objetivo: reducir los factores de consumo de electricidad conforme a los planes de negocio y "Action 2020**".

- Meta: reducir el factor de consumo de electricidad en los procesos de ArcelorMittal México en un 8%.

Beneficios de un rendimiento de energía mejorado

Reducir el consumo de energía:

- Potencial para la reducción de costos por consumo de energía.
- Potencial para la conservación de los recursos naturales.

Incrementa la eficiencia energética:

- Producir la misma cantidad con menos energía.
- Mayor producción con la misma cantidad de energía.

Reducir la emisiones de GEI y otros impactos ambientales:

- Reducción de riesgos de negocio a largo plazo.
- Posibilidad de reducir los costos regulatorios.

Proyectos de ahorro energético

Durante el año 2016 se realizaron una serie de proyectos de mejora con el fin de aportar a la eficiencia energética y cuyos resultados representaron para la nuestra empresa un ahorro de 3.071 millones de dólares.

A continuación se detallan estos proyectos:

Proyecto	Área	Ahorro (\$US K)
Reducción del consumo de electricidad en Acería Eléctrica en un 1% con respecto al 2015.	Acería Eléctrica	248
Reducción de electricidad en el Alto Horno en un 5% con respecto a 2015, aplicando las mejores prácticas en la minimización de cargas durante los paros planeados y no planeados.	Alto horno	131
Aumentar el consumo de coque nut en Alto Horno en un 33% adicional con respecto a 2015 para optimizar el costo de combustibles.	Alto horno	1,005
Disminuir el consumo de electricidad en un 2% con respecto a 2015 en el Molino de Barras.	Molino Barras Lázaro Cárdenas	120

Proyecto	Área	Ahorro (\$US K)
Reducir la energía calorífica en el Molino de Alambrón en un 2.5% con respecto a 2015.	Molino de Alambrón	33
Reducir el consumo de electricidad en el Molino de Alambrón en un 4.2% con respecto a 2015.	Molino de Alambrón	180
Reducir el consumo de gas natural en el Molino de Barras en un 6% con respecto a 2015.	Molino de Barras Celaya	44
Reemplazar 100% el combustóleo por el gas natural en caldera 3 – Planta de Fuerza 1 para la producción de vapor.	Energía	833
Reducir el consumo de electricidad en la Planta de Fuerza 2 en un 7% mediante la implementación de la “Metodología de la Búsqueda del Tesoro de Energía”.	Energía	99
Reemplazo de gas natural por gas Alto Horno en caldera 1 – de Planta de Fuerza 1 en un 45% por cada tonelada de producción de vapor.	Energía	141
Reemplazo de gas natural por gas Alto Horno en caldera 2 de Planta de Fuerza 1 en un 15% por cada tonelada de producción de vapor.	Energía	42
Disminuir el consumo de electricidad del horno olla en un 3% con respecto 2015.	Acería Eléctrica	112
Reemplazar el diesel por biodiesel en 1,2 millones de litros durante septiembre y octubre de 2016 (proyecto de una sola ocasión)	Mina	83
Total		3,071

Sistema de gestión de energía

Participar del Programa Piloto de Gestión de Energía de América del Norte, nos ha permitido mejorar nuestro desempeño en el uso de nuestros recursos, dado que podemos analizar, gestionar y medir nuestros consumos energéticos de manera más eficiente y oportuna. Tenemos una hoja de ruta que nos permite ir corrigiendo y mejorando al mismo tiempo lo que sea necesario.

Los primeros pasos que hemos dado en este sentido son:

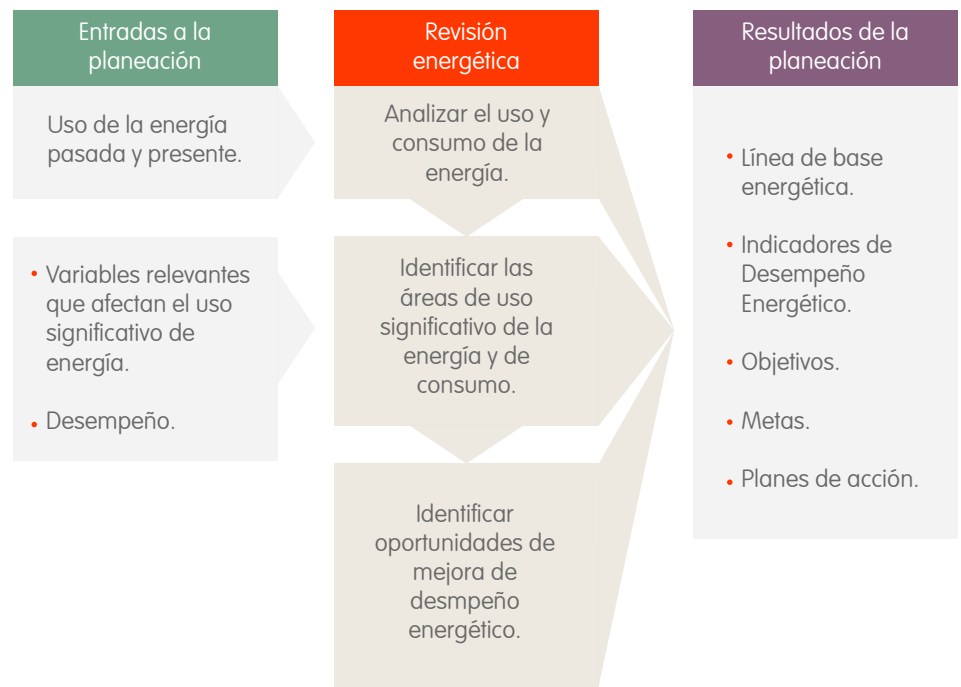
Contar con una política de energía: es un respaldo desde el inicio de nuestras operaciones, dado que establece cómo debe ser el uso y conservación de la energía y reafirma nuestro rol de liderazgo en la industria y las responsabilidades sociales y medioambientales que eso implica.

Conocer los usos significativos de la energía: ser conscientes y dar a conocer cuáles son nuestros principales procesos, actividades y equipos que consumen energía o las oportunidades de mejora más significativas en nuestros procesos.

Objetivos y metas energéticas

- Reducir el uso de energía conforme a los objetivos de los planes de negocio en nuestras operaciones productivas en México con respecto a la línea base del 2015.
- Garantizar la mejora continua de nuestro rendimiento energético.
- Desplegar información y recursos para alcanzar nuestros objetivos y metas energéticas.
- Respetar los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la energía.
- Considerar mejoras en el rendimiento energético en el diseño y modificación de nuestras instalaciones, equipos, sistemas y procesos.
- Utilizar productos y servicios eficientes desde el punto de vista energético.

Proceso de planificación energética



Uso de fuentes de energía renovable

Como parte de nuestro compromiso con el medioambiente, en ArcelorMittal México utilizamos energía renovable desde el año 2013, privilegiando el uso de energía eólica por sus claras ventajas medioambientales, en comparación con las fuentes de energía convencionales. El año 2006 firmamos un contrato con la empresa Eoliatic del Istmo para suministrar energía al sistema de transmisión de CFE (Comisión Federal de Electricidad) en dos fases: la primera fase de una capacidad de 21.5 MW y la segunda de 144 MW.

Desde su puesta en marcha ArcelorMittal México ha utilizado un total 2, 264,255.590 MWh de energía eólica.



La siguiente tabla muestra nuestros consumos desde el año 2013:

Año	Mwh
2013	227,754.512
2014	606,785.405
2015	719,897.553
2016	709,818.378
Total 2,264,255.590	

La energía eólica tiene claras ventajas medioambientales, en comparación con las fuentes de energía convencionales. Sus ventajas se caracterizan por su reducido impacto ambiental, significativamente menor que los mecanismos tradicionales.

A continuación listamos algunos beneficios:

- No existe minería, es decir, no hay grandes movimientos de terreno, ni arrastre de sedimentos, ni alteración de cauces de agua, ni contaminación por partículas, ni acumulación de residuos radiactivos.
- No hay metalurgia ni transformación del combustible o, lo que es igual, no hay grandes consumos de energía, ni residuos radiactivos, ni problemas de transporte, ni mareas negras, ni contaminación del aire en las refinerías, ni explosiones de gas, ni agentes químicos muy agresivos.
- Tampoco hay combustión ni fisión de combustible, lo que equivale a no accidentes nucleares, no vertidos "controlados" de productos radiactivos, no emisiones a la atmósfera de CO₂ ni otros gases invernadero provocadores del cambio climático, contaminantes ácidos, gases tóxicos, polución térmica.
- No se generan residuos, por lo que no hay escombreras, que además pueden arder, ni residuos radiactivos que controlar ahora y por las generaciones que, dentro de cientos y miles de años, tendrán que habitar el planeta que hereden de nosotros.



Cadenas de suministro en las que nuestros clientes confían

Cada año nuevos conceptos están siendo incorporados en las estrategias empresariales, los grupos de interés de las organizaciones buscan que se integren nuevas temáticas. La cadena de suministro no está ajena a esta nueva realidad. Consumidores y clientes requieren mayor información de cómo es la relación entre empresa y proveedores, buscan conocer sus estándares y cumplimientos normativos.



Como compañía estamos enfocados en trabajar junto a nuestros socios de negocio mediante un marco valórico y legal que nos permita contar con una cadena de suministro responsable en todo sentido. Esto significa que buscamos que nuestros proveedores incorporen en su operación estándares mínimos en temas de derechos humanos, salud, seguridad, ética y medio ambiente.

Por lo anterior y con el fin de fortalecer nuestras relaciones comerciales, desarrollamos una página web que aloja toda la información necesaria para que ellos puedan comprender en detalle sus derechos y deberes.

Esta gestión es relevante para ArcelorMittal México, dado que son cerca de 3,500 las empresas registradas en nuestra base de proveedores, siendo 2,226 con las que tuvimos una relación activa, tomando como referencia el período que comprende desde 2014 al 2016.

Por otra parte, durante el año 2016 tuvimos una relación comercial que involucró la compra de materiales, refacciones y servicios por un monto aproximado de \$1,117MUSD*, de los cuales el 22% corresponden a proveedores locales. La distribución del 100% en el territorio nacional se detalla en la siguiente sección.

Caracterización de proveedores

La siguiente tabla nos muestra la manera en que ArcelorMittal define a sus proveedores:

País o ciudad	Grupo de materiales	Organización
• Internacionales • Nacionales • Locales	• Materias primas • Consumibles • Refacciones • Servicios y contratos	• Fabricantes • Distribuidores • Servicios • Representante/Comerciante • Intercompañías

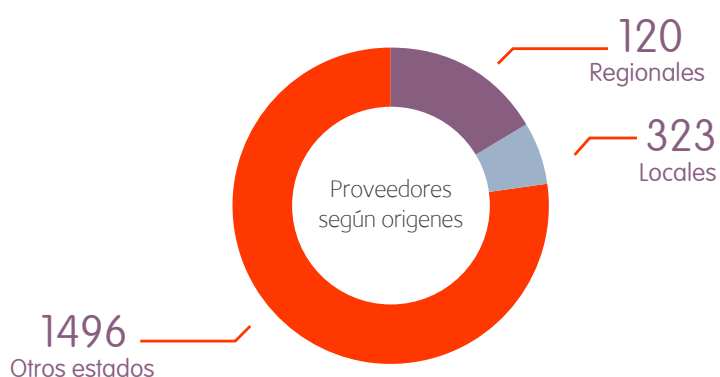
**Compras totales corresponde al total de contratos y pedidos colocados durante el año 2016. La cifra manejada en el Objetivo de Desarrollo Sustentable como "pago a proveedores" refiere a pagos elaborados en el mismo periodo.*



Relación con proveedores locales

Contribuir al desarrollo económico del estado de Michoacán forma parte de lo que nosotros promovemos como compañía. De un total de 1939 proveedores nacionales, 323 actores locales sostienen actualmente una relación comercial con nosotros, representando un aporte indirecto al crecimiento de la región.

Gráfica de proveedores según procedencia geográfica:



Políticas y estándares de la compañía con respecto a sus proveedores

Con el objetivo de establecer lineamientos y poder administrar el estricto cumplimiento de procedimientos, normas y disposiciones, entre otros, contamos con el manual del Sistema Integral de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Calidad (SISSMAC) para contratistas.

Administrando eficazmente el SISSMAC, buscamos proveer productos y servicios que satisfagan la calidad definida por nuestros clientes, mediante la prevención y mejora continua de los procesos, siendo uno de los ejes prioritarios resguardar ante todo la seguridad de trabajadores y contratistas.

El SISSMAC detalla las responsabilidades tanto de ArcelorMittal como de los proveedores y contratistas. Dentro de sus principales características destacan los siguientes temas:

- Uso de equipos de protección personal.
- Transporte de personal.
- Personal de seguridad.
- Orden y limpieza.
- Conocimientos y habilidades trabajadores.
- Cumplimiento normativo.

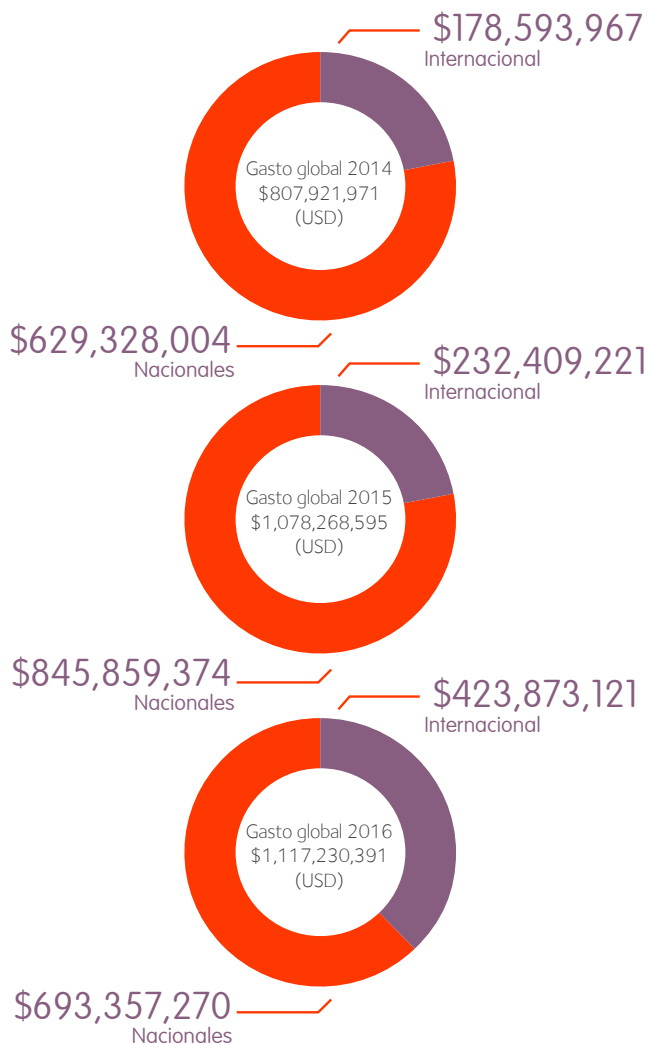
Comunicación con nuestros proveedores

ArcelorMittal México cuenta con su propio portal, en donde se dan a conocer, a través de los documentos oficiales que emite la empresa (pedidos o contratos), las políticas y código de conducta de proveedores. A cada proveedor además, se le indica el vínculo con los documentos que deben conocer, leer y entender, entre los que se encuentran:

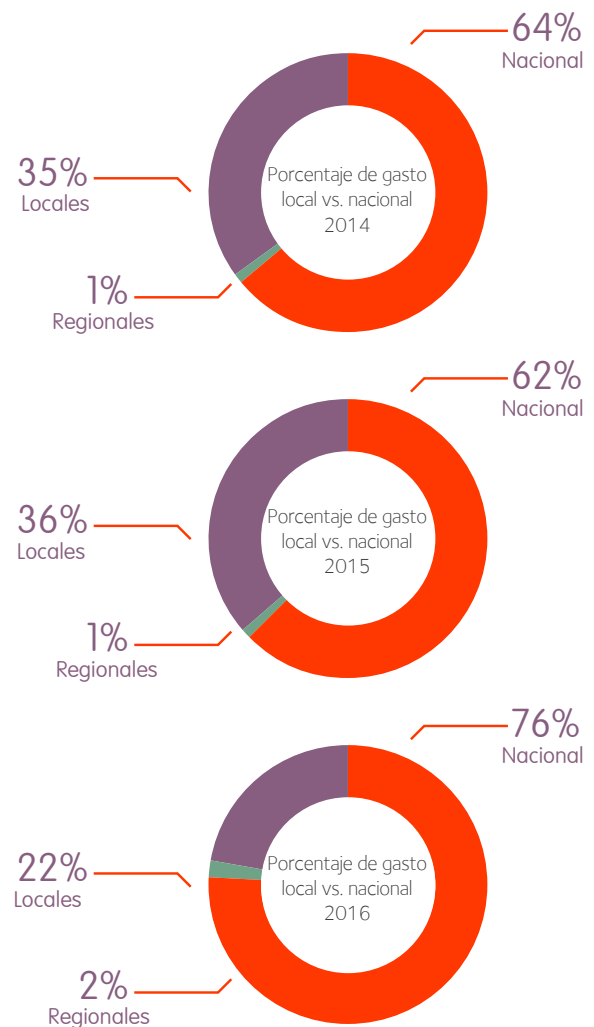
- Condiciones generales de compra.
- Manual de contratistas.
- Cláusulas de seguridad e higiene.
- Cláusulas generales de contratos.
- Términos y requisitos de pago.
- Pedidos de importación.
- Anexo "Shipment conditions 2015 & 2016".

Compras totales*

Gasto global



Gasto local vs. nacional



*Compras totales corresponde al total de contratos y pedidos colocados durante el año 2016. La cifra manejada en el Objetivo de Desarrollo Sustentable como "pago a proveedores" refiere a pagos elaborados en el mismo periodo.



Capacitación y programa de desarrollo de proveedores

Durante 2015 y 2016, todos los proveedores que ingresaron a nuestras instalaciones, participaron de nuestra capacitación en temas de seguridad. Adicionalmente, cada contratista recibió una inducción sobre los Estándares de Prevención de Fatalidades relacionados con los riesgos y medidas correspondientes a cada área.

Compromisos

- a. **NEEC/OEA:** programa que busca fortalecer la seguridad en la cadena logística del comercio exterior a través de establecer, en coordinación con el sector privado, estándares mínimos en materia de seguridad internacionalmente reconocidos, y que otorga beneficios a las empresas participantes.
- b. **On base:** sistema a través de un portal en internet en el cual podemos manejar, dar seguimiento e informar todo lo referente a facturación y pagos a los socios comerciales.
- c. **AIDA:** sistema de pago a través de la banca electrónica en el cual el socio comercial se puede beneficiar al bajar sus facturas para pronto pago conforme a un sistema de factoraje, lo que le permite en caso de necesidad tener un flujo de efectivo de manera inmediata si así lo requiere.



Mi día en

ArcelorMittal



Un viaje al mundo del ac

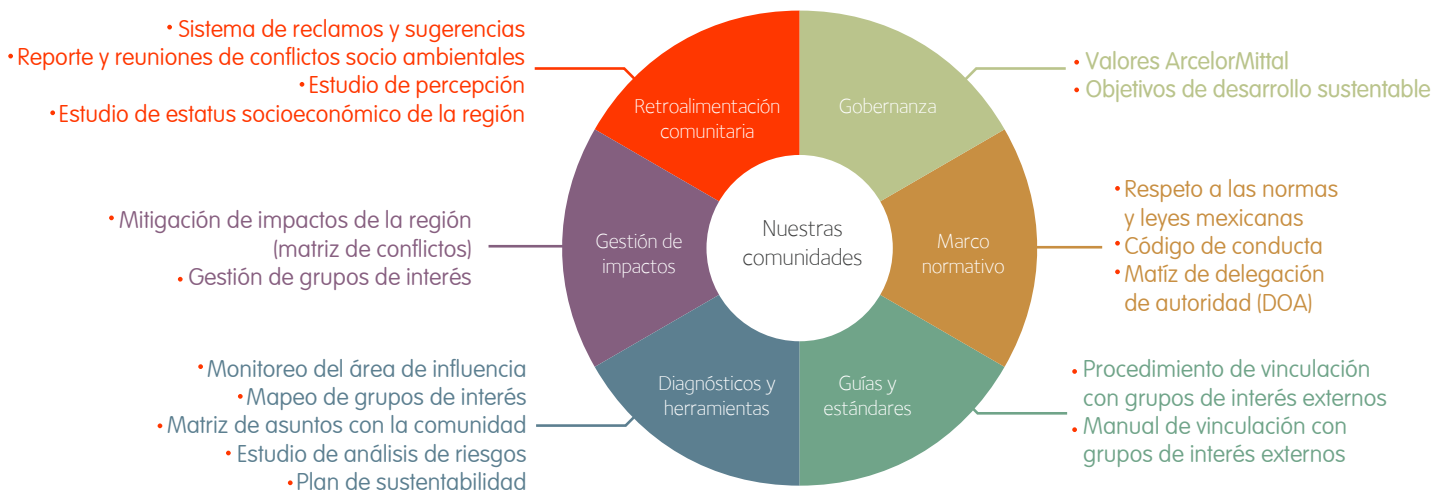
En cada lugar donde tenemos operaciones nuestra presencia es significativa, no sólo por la magnitud física que pueden tener nuestras instalaciones o los empleos y beneficios económicos que generamos a la sociedad en su conjunto, sino porque tenemos presente el compromiso con nuestras comunidades. Sabemos la importancia de tener una relación en la que entendamos las expectativas de la comunidad local y a su vez la comunidad comprenda y sea sensible a las nuestras.



Igualmente, contribuimos al desarrollo económico y social de las comunidades en las que operamos, por esta razón la inversión comunitaria es un elemento clave en la estrategia a largo plazo de la compañía y en la generación de procesos sustentables a favor del bienestar común.

Modelo de Desarrollo Comunitario

El enfoque de nuestro Modelo de Desarrollo Comunitario es generar capacidades en el entorno local para potenciar el desarrollo de iniciativas que ayuden a fortalecer la realidad social de las comunidades en donde operamos.



Nuestro entorno

Lázaro Cárdenas, desde la década de los setentas, ha sido el detonante de la industrialización de la costa michoacana, principalmente por sus ricos yacimientos de mineral de hierro, en el complejo llamado Las Truchas. Actualmente, se encuentra en un importante periodo de expansión. La actividad comercial de la región se enfoca a la industria acerera y minera, tanto de manera directa como indirecta. Sin embargo, encontramos grandes contrastes, pues algunas de sus comunidades aún se encuentran marginadas y vulnerables.

Desde nuestros antecesores (Sicartsa) el desarrollo de la región ha tenido una correlación con la empresa. ArcelorMittal México como una empresa socialmente responsable, además de ser el principal generador privado de empleos de Michoacán, estamos comprometidos con transformar la industria y construir un mejor futuro para las generaciones venideras.

Área de influencia directa de ArcelorMittal



Programas de inversión y vinculación comunitaria

Con nuestros programas y acciones de Responsabilidad Corporativa e Inversión Comunitaria en 2016 beneficiamos a más de 26,000 personas. En este año invertimos \$933,000 USD.

Algunas de nuestras iniciativas más representativas se detallan a continuación:

Proyecto Integral de Desarrollo Comunitario “Cultivando Futuros”

En enero de 2013 arrancamos con el Proyecto Integral de Desarrollo Comunitario “Cultivando Futuros”. Esta iniciativa es el resultado de una alianza entre ArcelorMittal y ChildFund México y al interior de nuestro Grupo somos el único país en el que se ha firmado un compromiso a largo plazo para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

El objetivo de “Cultivando Futuros” es fortalecer las capacidades de las comunidades en condiciones de carencia, exclusión y vulnerabilidad, para ayudarlas a mejorar su propio entorno.

Zona de trabajo



Modelo de trabajo



Los logros de este proyecto hasta la fecha son:

- 1,300 niños beneficiados anualmente.
- 7,000 beneficiados indirectamente.
- 13 puntos de encuentro en 6 comunidades.
- Desarrollo de habilidades sociales.
- Acceso a atención médica y dental.
- Seguimiento nutricional a 1458 niñas, niños y adolescentes; 287 casos con consultas y tratamiento nutricional.
- Asesoría a 235 madres.
- Monitoreo anual a 1300 niñas y niños.
- 903 infantes con sus cuidadoras recibieron capacitación de estimulación oportuna.
- Apoyo a la educación. 30 niñas y niños recibiendo reforzamiento escolar de manera personalizada y cuatro niños atendidos en terapia de lenguaje.
- Alianzas con instituciones educativas; 3 alumnos egresados del programa “Bachillerato en Línea”.
- 218 jóvenes han implementado y replicado en sus comunidades campañas sobre el cuidado del medio ambiente.
- 6 huertos construidos, 3 escolares y 3 comunitarios.
- 587 participantes en el “Programa Andares” que mejora habilidades psicosociales y el pensamiento crítico
- 843 participantes club de lectura Bunko.
- 84 niños, niñas, jóvenes y adultos recibieron atención psicológica personalizada.
- Promoción de voluntariado.
- Relaciones con organizaciones sociales y gubernamentales.
- Licencia social para operar, relación y cercanía con la comunidad.



El proyecto fue reconocido en octubre de 2016 por el Centro Mexicano para la Filantropía como mejor práctica de Responsabilidad Social Empresarial, en la categoría de Alianzas Intersectoriales, en sinergia con Childfund México.



“Mujeres de Acero”

“Mujeres de Acero” es un programa que nace en 2015 como resultado del trabajo que ArcelorMittal México ha realizado desde 2009 para promover el desarrollo, integración y empoderamiento de las mujeres de nuestra región y sus familias.

Buscamos promover y fortalecer el liderazgo y empoderamiento de la mujer a través de talleres participativos que complementamos con actividades de apoyo, crecimiento personal y emprendimiento.

Actividades permanentes

- Programa de liderazgo y desarrollo de habilidades
- Club de lectura
- Círculo de aprendizaje

Actividades complementarias

- Foro Expresión de la Mujer
- Talleres de vida saludable
- Eventos deportivos y culturales

Mujeres de
Acero

Algunos logros del programa:

Participación
y coordinación
público privada

Representación en
la Mesa Seguridad
y Justicia de Lázaro
Cárdenas

Representación
en el consejo
ciudadano

11,500 participantes
desde 2009 a la fecha



Mí día en ArcelorMittal

Esta iniciativa lanzada a finales de 2015, nace como parte de la estrategia de Responsabilidad Corporativa para fortalecer el vínculo entre ArcelorMittal y la comunidad.

La aparición de este gran complejo industrial y minero es un hito en el desarrollo socio económico de la región. Es por eso que abrimos nuestras puertas a todos los habitantes de la zona, para que en un interesante recorrido conozcan la mina y la planta y sepan cómo funcionan y el proceso que se sigue para la producción del acero.

El recorrido se divide en dos días cuyas actividades inician a las ocho de la mañana y concluyen alrededor de las 13:00 horas. El primer día las personas pueden visitar la mina y el segundo la planta de aceros.

Del 2015 a la fecha más de 340 niños y adultos han visitado nuestras instalaciones y a partir de 2017 se realizarán cuatro rondas de recorridos al año.

En la siguiente infografía se dan a conocer el resto de nuestros programas y sus beneficiarios en 2016:

Área de enfoque	Iniciativa	Descripción	Ubicación
Educación	Escuela Preescolar Marikuecha 75 niños y 55 madres.	Educación preescolar para niños de bajos recursos y programa de empoderamiento para sus madres.	Lázaro Cárdenas, Michoacán.
	Becas ArcelorMittal 130 estudiantes becados/500 hijos de colaboradores becados.	Becas para que estudiantes destacados cursen su educación superior en áreas de ingeniería/ Becas para alumnos desde nivel primaria a nivel superior.	Lázaro Cárdenas, Michoacán.
	Mi día en ArcelorMittal 270 visitantes.	Programa de puertas abiertas para que la comunidad visite ArcelorMittal.	Lázaro Cárdenas, Michoacán.
Desarrollo comunitario	Proyecto Integral de Desarrollo Comunitario 1,300 directos 7,000 indirectos.	Desarrolla capacidades en las comunidades con el fin que mejoren su propio entorno.	La Mira, Acapulco, El Habillal, Buenos Aires, Playa Azul, San Juan Bosco, Michoacán.
	Centro Cultural ArcelorMittal 468 estudiantes 6,050 asistentes.	Centro de educación en artes y preservación de la cultura abierto a la población en general.	Lázaro Cárdenas, Michoacán.
	Mujeres de Acero 550 mujeres 2,200 beneficiarios indirectos.	Programa de liderazgo y empoderamiento de la mujer.	Lázaro Cárdenas, Michoacán.
	Programa Voluntariado.	En distintas fechas nuestros colaboradores organizan actividades de voluntariado en cada unidad para beneficio de sus comunidades cercanas.	Todas las operaciones.
Salud	Liga Infantil y Juvenil de Fútbol 600 niños.	Apoyo a la liga con el préstamo de instalaciones, uniformes, equipo deportivo y transporte a algunos torneos.	Lázaro Cárdenas, Michoacán.
	Cruz Roja Mexicana Habitantes del municipio de Lázaro Cárdenas.	Donación económica y/o en especie para su operación. En 2016 donamos una ambulancia.	Lázaro Cárdenas, Michoacán.



Becas



ArcelorMittal



Becalos

Hay futuro. Sólo falta empezar.

Válido por una beca
ArcelorMittal 2016-2017

INGENIERÍA

Para la comunidad Cido 2016-2017

9

Una generación de científicos e ingenieros talentosos para el mañana

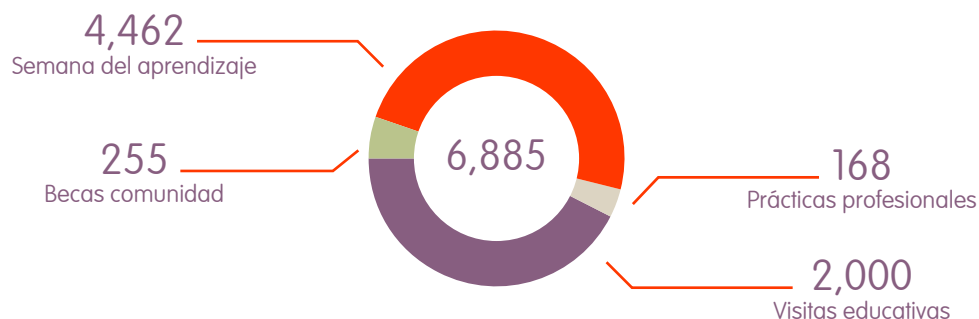
Para ArcelorMittal es un imperativo trabajar en el desarrollo de nuestros colaboradores actuales y futuros, dado que serán ellos los responsables de guiar a nuestra empresa. Nos interesa asegurar la oferta de profesionales, técnicos y trabajadores que necesitamos para ser la mejor empresa productora de acero del mundo.



En ArcelorMittal México trabajamos en cuatro ejes que buscan generar el conocimiento necesario para nuestra empresa, además de la capacitación que día con día ofrecemos a nuestros colaboradores.

Semana del Aprendizaje	Prácticas profesionales	Programa de visitas educativas	Programa de becas con la comunidad
• Dirigida a colaboradores, contratistas, sus familias y comunidad. • Enfocado en 2016 a la implementación del plan estratégico Action 2020.	• Impulso a la educación. • Desarrollo de habilidades y aptitudes de jóvenes estudiantes de la región.	• Vinculación escuela-ArcelorMittal México. • Enriquecimiento del aprendizaje académico.	• Apoyo a jóvenes sobresalientes de la región. • Contribuimos al desarrollo de estudiantes del municipio/ ciudad que serán nuestros ingenieros del mañana.

La siguiente gráfica muestra el total de participantes por cada eje de trabajo.



Semana del Aprendizaje: el aprendizaje, nuestra clave para el éxito



En el año 2016 se realizó la Semana del Aprendizaje teniendo como temática central la difusión del plan Action 2020, como la referencia para potenciar el talento, descubrir a nuestros líderes del mañana y ser sostenibles en la elaboración de productos de acero de calidad.

Desde la perspectiva del desarrollo profesional, buscamos contar con mejores profesionales que hacen mejores empresas. Si nos enfrentamos a grandes desafíos para implementar el plan Action 2020 y si tenemos que prepararnos para eso, debemos preguntarnos cuáles son las habilidades y conocimientos requeridos hoy y mañana para hacerlo, debemos reflejar y evaluar dónde estamos ahora y qué necesidades tenemos para cerrar las brechas. Ponemos el foco en cada colaborador con el fin de animarlos a tomar el control de su propio desarrollo.

El trabajo desarrollado en torno al plan Action 2020 involucró a 803 colaboradores y más de 2,000 horas de trabajo. A continuación, se detallan las acciones realizadas:

Actividad	Temas	Horas	Participantes
Trabajo en equipo empresa-sindicato	Unidos podemos lograrlo – Ejemplos de buenas prácticas en las plantas	140	70
	Actualización del mercado del acero y plan Action 2020 ¿Qué significa para nosotros?	242	121
Mejora continua	Herramientas de mejora continua	60	30
	Workshop generador de ideas	81	54
WCM	Introducción a WCM	54	27
	WCM – Fiabilidad operacional	36	18
	WCM – Mantenimiento profesional	158	79
	WCM – Pilar desarrollo de las personas	24	12
Salud, Seguridad, Calidad y Ambiente	Líder seguridad 2020	126	63
	Introducción a la ISO 28000	108	54
	Pensamiento delgado	124	62
	ISO 9001 y 14001 versión 2015	100	50
	Introducción a NECC	52	26
	Estilo de vida saludable	116	58
	Liderazgo valiente	158	79

Actividad	Temas	Horas	Participantes
Desarrollo Personal	Relaciones interpersonales	86	43
	Trabajo en equipo	86	43
	Liderazgo enfocado a resultados	66	33
	GEDP – Potencia tu propio desarrollo	94	47
	ArcelorMittal University – Online Campus	136	68
	Cómo incrementar mi eficiencia personal (L&L)	24	12
	Tú, como palanca clave para Action 2020 (L&L)	28	14
	Desarrollate y prepárate a ti mismo para el futuro (L&L)	42	21
	Tú como agente del cambio (L&L)	76	38
	Inteligencia Emocional	30	10



Además de este importante espacio de crecimiento, se desarrollaron una serie de actividades para nuestros grupos de interés:

Feria del libro y educación

- Feria abierta a la comunidad en general. Más de 2,300 personas disfrutaron del evento incluyendo también a estudiantes, colaboradores, contratistas y sus familias.
- 13 escuelas de educación superior dieron a conocer su oferta educativa.
- Una conocida librería nacional ofreció una amplia variedad de libros a precios especiales.

Programa de prácticas profesionales

El propósito es apoyar a la educación, beneficiando a estudiantes locales de nivel medio superior y superior. Las prácticas profesionales constituyen una oportunidad para que los estudiantes desarrollen habilidades y aptitudes que les posibiliten un desempeño profesional competente en el futuro. Forman un ejercicio guiado y supervisado donde se ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo, permitiendo aplicar teorías a situaciones reales que contribuyen a su formación profesional.

Indicador	2014	2015	2016
Programa de prácticas profesionales			
Bachillerato	47 alumnos	80 alumnos	49 alumnos
Nivel Superior	139 alumnos	160 alumnos	119 alumnos
Distribución por especialidades (%)			
Ingenierías	59	36	52
Instrumentación	3	10	3
Metalmecánica	9	11	12
Contaduría	7	5	4
Administración	8	19	14
Otros	14	19	15

Programa de visitas educativas

Una importante actividad de vinculación entre la comunidad educativa y la empresa, por la conexión que genera, son las constantes visitas que recibimos al año. No se trata sólo de visitar la planta, sino de entender el sector siderúrgico, su importancia y sus principales procesos.

Una vez más durante el año 2016, tuvimos una nutrida agenda; recibimos la visita de 18 instituciones educativas de Michoacán, más de 2,000 participantes y 96 visitas.

Esperamos que las semillas que sembramos en nuestras comunidades, familias y colaboradores puedan aportar de manera significativa en el incremento de los profesionales que esta industria necesita.



Programa de Becas ArcelorMittal con la Comunidad

El Programa de Becas ArcelorMittal con la Comunidad, forma parte de la plataforma de apoyos educativos que la empresa ha desarrollado para apoyar el talento en la región. En 2016 entregamos 130 becas a alumnos de excelencia en diferentes áreas del campo de la ingeniería.

Pese a la situación por la que nuestra industria ha atravesado, la dirección general aprobó un presupuesto adicional para incrementar el número de becas con respecto del 2015, ya que este programa responde a nuestra estrategia global de apoyos STEM (enfocados en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas).



Es la segunda generación de estudiantes de ingeniería becados. Desde el arranque del programa en 2015 hemos becado a 225 alumnos del ITLAC (Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas), en alianza con con Bécalos de Fundación Televisa.

El estímulo que los alumnos reciben, puede durar hasta cuatro años, si los becarios mantienen el promedio requerido de 8.5 y comprueban el avance en sus estudios. Lo que se busca es generar condiciones para que los jóvenes puedan transformar su futuro.

Creemos con firmeza que las alianzas estratégicas nos permiten maximizar los resultados de nuestros programas. Reconocemos el papel del Programa Bécalos y del ITLAC.



EL AYUNTAMIENTO
DE LA CIUDAD DE LA HABANA, EN COMEMORACION
AL CENTENARIO DEL NACIMIENTO DEL
SEÑOR LOPEZ CARDENAS, ORDENA
ERIGIR EN EL CENTRO DE LA CIUDAD
DE ESTA MANERA:

CAYETANO CASTELLANO
DISEÑO Y ESCULTURA
Y MANO DE ORO, CAYETANO
DISEÑO Y ESCULTURA
Y MANO DE ORO, CAYETANO

Nuestra contribución a la sociedad medida, compartida y valorada

La industria del acero en México es importante para la economía del país y ArcelorMittal México aporta de manera significativa en las cifras de producción y empleo, pilares del desarrollo económico, pero también con sus mejores prácticas en temas ambientales y sociales.



El sector siderúrgico representa el 2.2% del PIB nacional, así como una contribución del 6.4% del PIB Industrial y 12.6% del de manufactura¹.

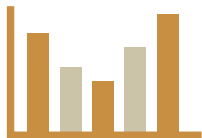
Las siguientes infografías² nos muestran la importancia de la industria siderúrgica mexicana.



Consumo nacional aparente de acero crudo 2016
29.6 millones de toneladas



Consumo per cápita:
242 kg/año



1.9% del PIB de México
1er CONSUMIDOR
de gas natural

6.2% del PIB industrial
3er CONSUMIDOR
de electricidad para
sector industrial

10.6%
del PIB manufacturero



672 mil
personas empleadas en forma
directa e indirecta



1.38 toneladas de CO₂
emitidas por tonelada de acero
producida muy por debajo del
promedio mundial (1.7)

México Panorama Siderúrgico 2016

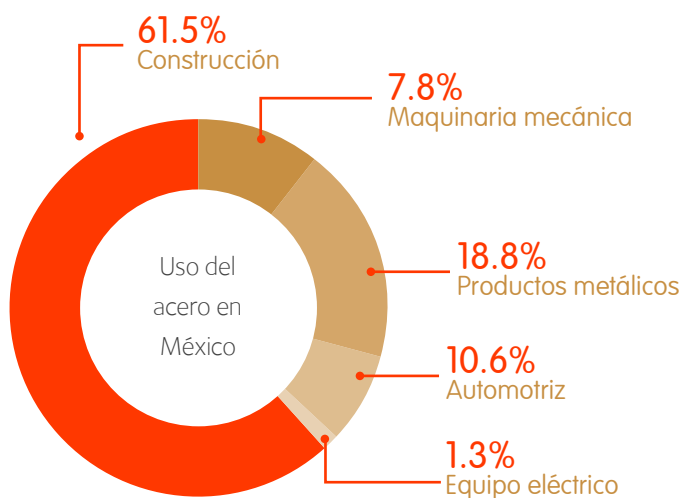
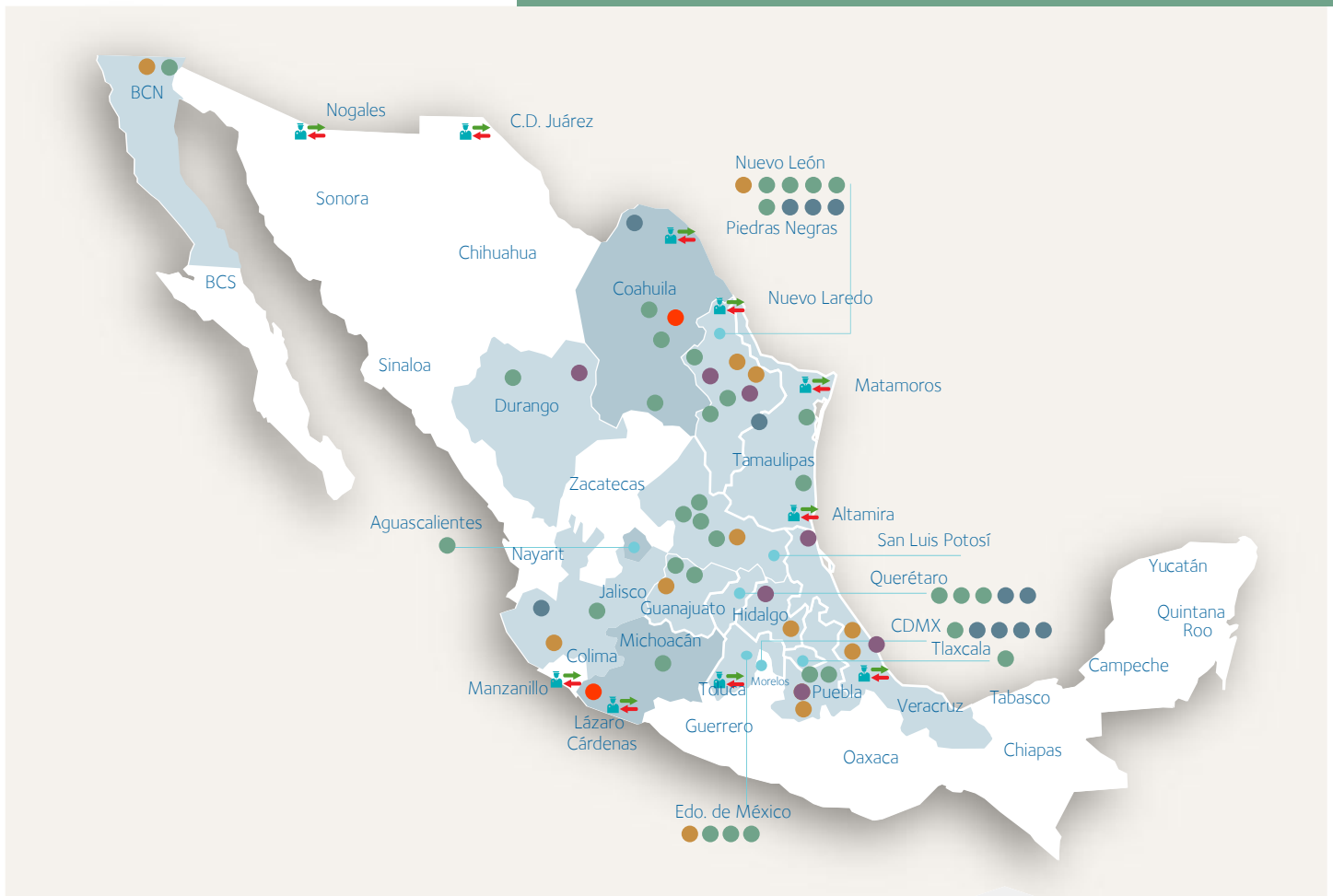
13vo. productor de acero del mundo

Producción anual: **18.8 millones**
de toneladas de acero crudo

Capacidad instalada: **29.5 millones** de toneladas de acero crudo*

Exportaciones: **4.5 millones** de toneladas de productos siderúrgicos

Importaciones: **13.9 millones** de toneladas de productos siderúrgicos*



- Alto Horno
- Horno Eléctrico
- Laminadores y Productores de Tubería
- Productores de Básicos y Fundidores
- Centro de Servicio y Comercializadores
- Principales Aduanas
- Exportación de Acero
- ← Importación de Acero

*Fuente: CANACERO. Ver aquí: http://www.canacero.org.mx/Es/assets/infografia_canacero_2017_01.pdf

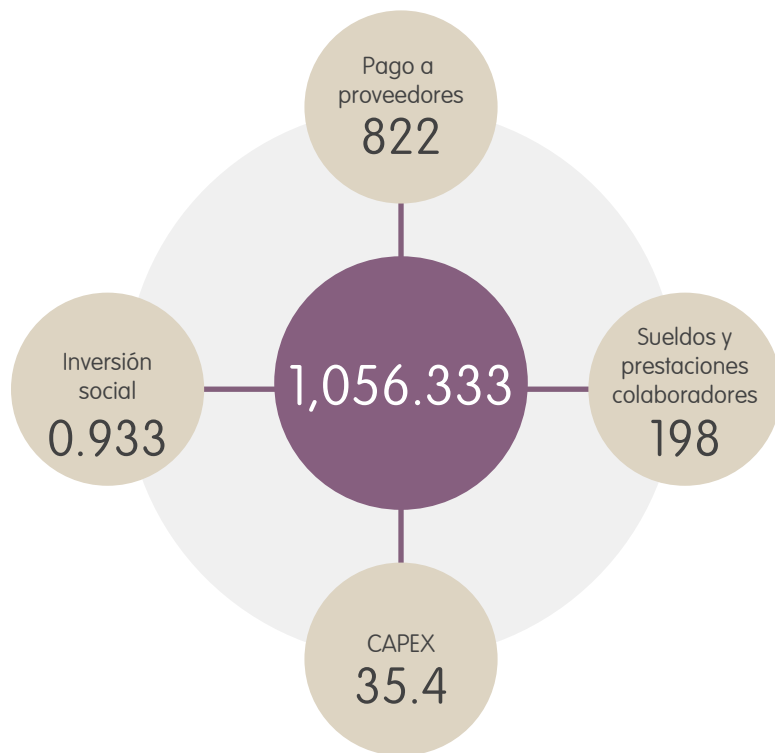
*Actualizado a 2017.

Generación de valor

La cadena de valor de ArcelorMittal México incluye a miles de personas que se ven impactadas de manera positiva por la contribución que realiza la compañía.

Hemos incluido en este análisis cuatro elementos relevantes que muestran el aporte de ArcelorMittal México a la sociedad: pago a proveedores, sueldos y prestaciones a colaboradores, CAPEX e inversión social.

La siguiente infografía nos muestra estos aportes (datos en millones de dólares).



Pago a proveedores

Durante el año 2016, pagamos a nuestros proveedores 822 millones de dólares, en comparación con el año 2015 este monto disminuyó en 429 millones de dólares, esto se explica por la baja a nivel mundial en la producción de acero debido a la contracción de la economía y el bajo precio de los commodities (productos básicos).

En ArcelorMittal México tenemos relaciones con cerca de 2,000 proveedores nacionales, regionales y locales. De los 822 millones de dólares que pagamos a nuestros proveedores, 289 millones de dólares corresponden a contratos y pedidos de proveedores nacionales.

El siguiente gráfico nos muestra el aporte que realizamos a nuestros proveedores nacionales, regionales y locales. Del total del intercambio comercial con nuestros proveedores, el 22% corresponde a empresas locales o del estado.



Sueldo y prestaciones de nuestros colaboradores



Dos temas importantes para el desarrollo de la sociedad son el empleo y salario, pilares para que las personas puedan crecer económicamente y con esto mejorar su calidad de vida.

La industria siderúrgica según el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), se considera dentro del sector de la manufactura y dentro de los subsectores: industrias metálicas básicas y fabricación de productos metálicos³.

De acuerdo a las cifras del INEGI de personal ocupado en la industria manufacturera según subsector para el estado de Michoacán de Ocampo, el total de personas ocupadas a diciembre de 2016 fue de 22,570 y el subsector de las industrias metálicas básicas a diciembre del 2016 ocupaba a 4,208 personas.

Con estas cifras podemos afirmar que ArcelorMittal con sus 4,759 trabajadores con contrato indefinido aporta con un 21.09% de personas ocupadas en el estado de Michoacán y si sumamos a nuestros contratistas este porcentaje sube a 30.46%.

El salario ayuda a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y de la sociedad al haber mayor poder adquisitivo y movilizar la economía local. En cuanto al salario y prestaciones, cubrimos pagos por 198 MUSD durante el año 2016, 65 MUSD menos que el año 2015. Esto se debe principalmente a que durante el año 2016 dejamos de contar con 480 puestos de trabajos dadas la coyuntura internacional de demanda de acero y su baja de producción.

³ INEGI: Las industrias metálicas básicas consideran la transformación del hierro, acero, aluminio, cobre y otros metales no ferrosos en productos de fabricación, fundición, refinación y laminación. Mientras que la fabricación de productos metal mecánicos consideran la fabricación de productos forjados, troquelados, estructuras metálicas, herrajes, piezas metálicas, recubrimientos y terminados metálicos y envases metálicos.

Considerando el salario mínimo como base de medición podemos ver el aporte de ArcelorMittal a sus trabajadores de la siguiente manera:

El salario que se paga a la mayoría de nuestros colaboradores es 6.41 veces el salario mínimo establecido por ley. Sumado a esto, reciben beneficios que aportan de manera importante al incremento de su salario sea de manera nominal como en aporte a servicios y/o productos. Estos apoyos son en temas económicos, salud, educación y esparcimiento.

CAPEX

Se denomina CAPEX (capital expenditures) o inversión de capital, a la cantidad que se invierte para adquirir o mejorar los activos productivos (tales como edificios, maquinaria y equipos, vehículos) con el fin de aumentar la capacidad o eficiencia de una empresa.

En este sentido y considerando la estrechez económica mundial, resulta valorable la decisión de invertir durante el 2016 35.4 millones de dólares en mejorar la eficiencia de nuestros procesos.

Inversión social

Con la inversión social que realizamos en 2016 pudimos beneficiar a 26,000 personas aproximadamente. Durante este año invertimos \$ 0.933 MUSD, lo que significa \$ 133,000 USD más que lo invertido en 2015. Esto es parte del compromiso de aportar a la sociedad en nuestras zonas de influencia.





Transparencia y buen gobierno corporativo

Entendemos que nuestros grupos de interés demandan de nosotros una gestión que se base en la transparencia y la ética empresarial, es por esto que nos guiamos con los más altos estándares en la materia para lograr estos objetivos que son fundamentales en la gestión de ArcelorMittal México. De la misma manera, nos relacionamos con cada uno de nuestros grupos de interés. Así es como preservamos la integridad y reputación de la compañía.

Estructura societaria de ArcelorMittal México

ArcelorMittal México tiene una estructura societaria de capital variable y está dividida en entidades subsidiarias consolidadas, en las cuales se tiene una participación de prácticamente la totalidad de las acciones, y en operaciones conjuntas, en las que se tiene una participación del 50% de las acciones y se consolidan proporcionalmente.

La siguiente tabla muestra todas las operaciones conjuntas y subsidiarias de ArcelorMittal México:

ArcelorMittal Las Truchas, S.A. de C.V.

Subsidiarias	Actividad
ArcelorMittal Servicios Minerometalúrgicos de Occidente, S. A. de C. V.	Actividades mineras para la extracción de mineral de hierro y derivados para la Entidad.
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 Inmuebles Minerometalúrgicos, S. A. de C. V.	Arrendamiento de terrenos a partes relacionadas.
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.
Operaciones conjuntas	
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.

Subsidiarias	Actividad
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.
Operaciones conjuntas	
Consortio Minero Benito Juárez Peña Colorada, S. A. de C. V.	Minería y Planta Peletizadora.
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.

Caso Ejido Ayotitlán (Peña Colorada)

Las operaciones de Peña Colorada tienen lugar en dos estados diferentes. En el estado de Colima, posee 1.000 hectáreas aproximadamente y en la propiedad del estado de Jalisco es arrendamiento al Ejido (régimen de propiedad comunal).

En julio de 2015, un grupo de aproximadamente 300 personas, entre ellas una minoría de propietarios ejidales, liderados por abogados del Instituto de Derecho Ambiental (ONG), invadieron las instalaciones de la mina Peña Colorada. La mayoría fueron informados injustamente sobre sospechas de que la compañía no iba a honrar sus pagos futuros derivados de los contratos de arrendamiento financiero. Las autoridades estatales intervinieron, liberaron las instalaciones de Peña después de 12 horas de invasión y emprendieron acciones legales contra los intrusos.

El objetivo de la ONG, junto con ciertos procedimientos legales, era invalidar todos los contratos previos entre el ejido y la empresa. Ni la invasión ni los procedimientos legales tenían un estatus legalmente válido.

La relación en este momento entre la empresa y Ejido Ayotitlan está en términos de colaboración positiva. Desde el año pasado representantes de la empresa iniciaron negociaciones formales con una representación plural del Ejido para acordar nuevo contrato minero adicional sobre la propiedad Ejido

El 16 de junio la comunidad formalmente retiró el procedimiento legal restante contra la compañía para continuar con las negociaciones reales para actividades de extracción de minerales en sus propiedades.

Estructura del gobierno corporativo

El gobierno corporativo de ArcelorMittal México se divide en:

- **Asamblea de Accionistas:** órgano supremo de gobierno.
- **Consejo de Administración:** máximo órgano de gobierno formado por cinco miembros, tres independientes, dos internos (CEO y COO) y el secretario no miembro. 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:** este comité tiene el siguiente organigrama.



Ética, conducta y derechos humanos

En ArcelorMittal contamos con un código de conducta global que se aplica a todos los directores, funcionarios y colaboradores de ArcelorMittal. Este código está diseñado para ayudarnos a entender nuestras obligaciones éticas y legales en el manejo de los negocios de la compañía.

Temas incorporados en nuestro código de conducta



Reportar cualquier comportamiento ilegal o poco ético

Cualquier comportamiento que se desvíe de este código debe ser reportado inmediatamente al Supervisor, un miembro de la gerencia, el Jefe del Departamento Legal o el Jefe del Departamento de Auditoría Interna.

En el caso de cuestiones de contabilidad, control interno y auditoría, éstas también podrán ser reportadas al Comité de Auditoría del Consejo de Administración de ArcelorMittal. Si después de que el supervisor ha sido informado, no se toman las medidas apropiadas, el reporte se debe escalar a la atención de cualquiera de las personas mencionadas anteriormente.

Es la política de la compañía no permitir la represalia de los informes de mala conducta de otros que el colaborador hace de buena fe. Se espera que los colaboradores cooperen en investigaciones internas de mala conducta.

El modelo de denuncia se muestra en la siguiente infografía:



Contamos con un sitio web (arcelormittal.alertline.com) donde se pueden presentar denuncias anónimas, así como un número gratuito que sirve para el mismo fin. Todas las denuncias recibidas son canalizadas por una empresa externa llamada “Global Compliance” que después de ser revisadas por el departamento de Compliance Regional en Chicago, son remitidas de nuevo a México.

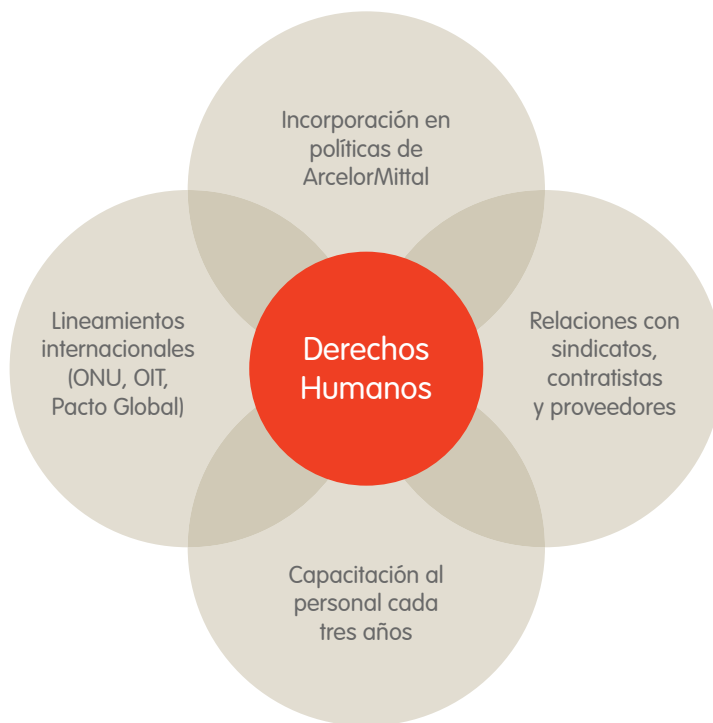
Durante el año 2016 se recibieron cuatro denuncias de las cuales, una se investigó y resultó ser un caso infundado, por lo que no fue necesario aplicar ninguna sanción o multa.



Derechos humanos

Nuestra política se basa en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Declaración relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Pacto Mundial de Naciones Unidas.

La siguiente figura muestra cómo incorporamos los derechos humanos en nuestra gestión.



Acerca de este reporte

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

Desde el año 2015 en ArcelorMittal a nivel global se definieron 10 objetivos de desarrollo sustentable, los que se construyeron considerando los principales impactos económicos, sociales y ambientales de las empresas siderúrgicas. A su vez, se consideraron las expectativas de diversos grupos de interés relevantes relacionados con cada operación de la empresa a nivel mundial.

Para la elaboración de este reporte utilizamos nuevamente los lineamientos del Global Reporting Initiative alineados a la guía G4 en su opción esencial.

La información contenida en nuestro reporte cubre las operaciones más significativas de ArcelorMittal México y fue elaborada considerando el periodo desde el 1 de enero al 31 de diciembre del año 2016.

Siempre buscando la mejor forma de comunicar nuestros avances en la gestión sustentable, este año nos propusimos transmitir de manera más afable y de fácil lectura nuestros logros y compromisos para con nuestros grupos de interés.

Esperamos que el 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.

Informe de Revisión Independiente de indicadores de desempeño ambiental seleccionados del Reporte de Sustentabilidad 2016 de ArcelorMittal Las Truchas, S.A. de C.V. y ArcelorMittal Mexico, S.A. de C.V. para la Administración de ArcelorMittal

Responsabilidades de ArcelorMittal y del revisor independiente

La Administración de ArcelorMittal es responsable de la preparación del Reporte de Sustentabilidad 2016 (RS), que comprende el periodo del 1° de enero al 31 de diciembre de 2016, así como el contenido del mismo, asegurando definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y control interno de los que se obtiene la información, y que éstos a su vez estén libres de error material debido a fraude o error. Nuestra responsabilidad es emitir un informe independiente basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión.

Este informe ha sido preparado exclusivamente en interés de ArcelorMittal de acuerdo con los términos de nuestra carta arreglo de fecha 21 de marzo de 2016, por lo que no asumimos responsabilidad alguna frente a terceros distintos a la Dirección de ArcelorMittal y no tiene la intención de ser ni debe ser utilizado por alguien distinto a ésta.

Alcance de nuestro trabajo

El alcance de nuestra revisión independiente fue limitado, es sustancialmente inferior al de un trabajo de seguridad razonable, por lo tanto la seguridad proporcionada es también menor. El presente informe en ningún caso puede entenderse como un informe de auditoría.

Hemos realizado la revisión de indicadores de desempeño ambiental contenidos dentro del RS 2016, mismos que fueron definidos y seleccionados por parte de la Administración Global de ArcelorMittal:

- a) Indicador de desempeño ambiental relacionado con el consumo primario de energía en los procesos de largos y planos.
- b) Indicador de desempeño ambiental relacionado con la generación de emisiones de CO₂e (dióxido de carbono equivalente) en los procesos de largos y planos.

Asimismo, revisamos la consistencia entre la información contenida en el RS 2016 y la evidencia de respaldo proporcionada por la administración de ArcelorMittal.

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y ética del Código de Ética Profesional para Contadores Públicos, emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (IESBA), el cual se fundamenta en los principios de integridad, objetividad, competencia profesional, y con la debida diligencia, confidencialidad y comportamiento profesional.

Estándares y procesos de revisión independiente

Hemos llevado a cabo nuestro trabajo de acuerdo con la norma internacional de auditoría *ISAE 3000 Revised Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information* emitida por el *International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB)* del *International Federation of Accountants (IFAC)*.

Nuestro trabajo de revisión se limita a los indicadores de desempeño ambiental seleccionados por la Administración Global y ha consistido en la formulación de preguntas a la Dirección, así como a las diversas áreas de ArcelorMittal que han participado en la elaboración de los indicadores, contenidos y en la aplicación de ciertos procedimientos analíticos y pruebas de revisión por muestreo que se describen a continuación:

- a) Reuniones con el personal de ArcelorMittal para conocer los principios, sistemas y enfoques de gestión aplicados.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Conozca en www.deloitte.com/mx/conozcanos la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

- b) Análisis de la cobertura, relevancia e integridad de la información de los indicadores seleccionados incluidos en el RS 2016 en función del entendimiento de ArcelorMittal.
- c) Revisión con base en muestras seleccionadas de la evidencia que respalda la información incluida en el RS 2016.
- d) Revisión en sitio de los indicadores de desempeño ambiental.
- e) Revisión de calidad por un socio independiente al proyecto que verifique la congruencia de este entregable con la propuesta de trabajo, así como la calidad del proceso de trabajo y su producto final.

Conclusiones

Con base en el trabajo efectuado, descrito en este informe, los procedimientos llevados a cabo y la evidencia obtenida, no se ha puesto de manifiesto algún aspecto que nos haga creer que el RS 2016 contiene errores significativos relacionados con los indicadores de desempeño ambiental previamente descritos en esta carta.

Galaz, Yamazaki, Ruíz Urquiza, S.C.
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited


Rocío Canal Garrido
Socia
21 de julio de 2017

Tabla indicadores GRI

Indicadores GRI G4 contenidos generales

Contenidos generales	Página / Respuesta
Estrategia y análisis	
G4-1 Declaración del responsable principal de las decisiones de la organización.	4-5-6
Perfil de la organización	
G4-3 Nombre de la organización.	76
G4-4 Marcas, productos y servicios más importantes.	11-12-13
G4-5 Lugar donde se encuentra la sede central de la organización.	11
G4-6 Indique en cuántos países opera la organización y nombre aquellos países donde la organización lleva a cabo operaciones.	11
G4-7 Describa la naturaleza del régimen de propiedad y su forma jurídica.	76-77
G4-8 Indique de qué mercados se sirve.	13
G4-9 Determine el tamaño de la organización.	2
G4-10 Cuadro de colaboradores.	22
G4-12 Describa la cadena de suministro de la organización.	52-53
G4-13 Comunique todo cambio significativo que haya tenido lugar durante el periodo.	No han existido cambios significativos
Participación en iniciativas externas	
G4-15 Describa una lista de las cartas, los principios u otras iniciativas externas de carácter económico, social y ambiental que la organización suscribe o ha adoptado.	81-43
Aspectos materiales y cobertura	
G4-18 Describa el proceso que se ha seguido para determinar el contenido de la memoria y la cobertura de cada aspecto. Explique cómo ha aplicado la organización los principios de elaboración de memorias para determinar el contenido de la memoria.	7-8-9
G4-19 Elabore una lista de los aspectos materiales que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria.	7
G4-22 Describa las consecuencias de las re expresiones de la información de memorias anteriores y sus causas.	82
G4-23 Señale todo cambio significativo en el alcance y la cobertura de cada aspecto con respecto a memorias anteriores.	82

Participación de los grupos de interés	
G4-26 Describa el enfoque de la organización sobre la participación de los grupos de interés.	79
G4-27 Señale qué cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la participación de los grupos de interés y describa la evaluación hecha por la organización.	26-30-39-42-43-54-57
Perfil de la memoria	
G4-28 Periodo objeto de la memoria (por ejemplo, año fiscal o año calendario).	82
G4-29 Fecha de la última memoria.	Año 2105
G4-30 Ciclo de presentación de memorias.	Anual
G4-31 Facilite un punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir sobre el contenido de la memoria.	82
G4-32 Indique qué opción «de conformidad» con la guía ha elegido la organización.	82
G4-33 Verificación externa de la memoria.	No se ha verificado el reporte
Gobierno	
G4-34 Describa la estructura de gobierno de la organización, sin olvidar los comités del órgano superior de gobierno. Indique qué comités son responsables de la toma de decisiones sobre cuestiones económicas, ambientales y sociales.	78
Ética e integridad	
G4-56 Describa los valores, principios, estándares y normas de la organización, tales como códigos de conducta o códigos éticos.	79
G4-57 Mecanismos internos y externos para el asesoramiento en pro de una conducta ética y lícita, y asuntos relacionados con la integridad organizacional, tales como líneas de ayuda.	79-80
G4-58 Describa los mecanismos internos y externos de denuncia de conductas poco éticas o ilícitas y de asuntos relativos a la integridad de la organización, tales como la notificación escalonada a los mandos directivos, los mecanismos de denuncia de irregularidades o las líneas telefónicas de ayuda.	80

Indicadores de gestión

Categoría: Económica

Indicador	Página / Referencia
Desempeño económico	
Enfoque de gestión	72
G4-EC1 Valor económico directo generado y distribuido.	72-73-74
G4-EC2 Riesgos y oportunidades a raíz del cambio climático.	6
Prácticas de adquisición	
Enfoque de gestión	72
G4-EC9 Proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en operaciones significativas.	72

Categoría: Ambiente

Indicador	Página / Referencia
Materiales	
Enfoque de gestión	32
G4-EN1 Materiales utilizados, por peso o por volumen.	32
Energía	
Enfoque de gestión	42-48-49
G4-EN3 Consumos energético interno.	44-45-46
G4-EN6 Reducción del consumo energético.	47-48
Agua	
Enfoque de gestión	35
G4-EN8 Captación total de agua según la fuente.	35-36-37
G4-EN10 Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	35
Biodiversidad	
Enfoque de gestión	38
G4-EN13 Hábitats protegidos o restaurados.	38-39
Emisiones	
Enfoque de gestión	42-43
G4-EN15 Emisiones directas de gases de efecto invernadero.	43
G4-EN19 Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.	49-50

Efluentes y residuos	
Enfoque de gestión	32
G4-EN23 Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	32
General	
G4-EN31 Desglose de los gastos e inversiones para la protección del medio ambiente.	38

Categoría: Social

Prácticas laborales y trabajo digno

Indicador	Página / Referencia
Empleo	
Enfoque de gestión	19-20-25
G4-LA2 Prestaciones sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosados por ubicaciones significativas de actividad.	22-23
Salud y seguridad en el trabajo	
Enfoque de gestión	15-20
G4-LA5 Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad laboral.	16
G4-LA6 Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.	17-18
Capacitación y educación	
Enfoque de gestión	23
G4-LA9 Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral.	24-25
G4-LA11 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional.	25-26

Derechos humanos

Indicador	Página / Referencia
G4-HR3 Números de casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas.	No han existido casos de discriminación

Sociedad

Indicador	Página / Referencia
Comunidades locales	
Enfoque de gestión	57
G4-SO1 Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impacto y participación de la comunidad.	58-59
Lucha contra la corrupción	
Enfoque de gestión	79
G4-SO4 Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción.	80
G4-SO5 Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas.	No hubo casos de corrupción

Responsabilidad sobre productos

Indicador	Página / Referencia
Etiquetados de los productos y servicios	
Enfoque de gestión	28
G4-PR5 Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes.	30
Suplemento minería y metales	
MM4 Número de huelgas, paros de trabajadores, que exceden una semana. Describa las medidas tomadas por la organización.	No hubo huelgas
MM5 Número total de operaciones ubicadas en territorios de pueblo indígena o adyacente a ellos, y número y porcentaje de las operaciones o sitios que tienen acuerdos formales con comunidades locales.	77
MM7 Grado en que mecanismos de reclamación fueron utilizados para resolver conflictos relativos al uso del suelo, derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas. Indicar sus resultados.	77

