



ArcelorMittal



Plan de Mejora Ambiental

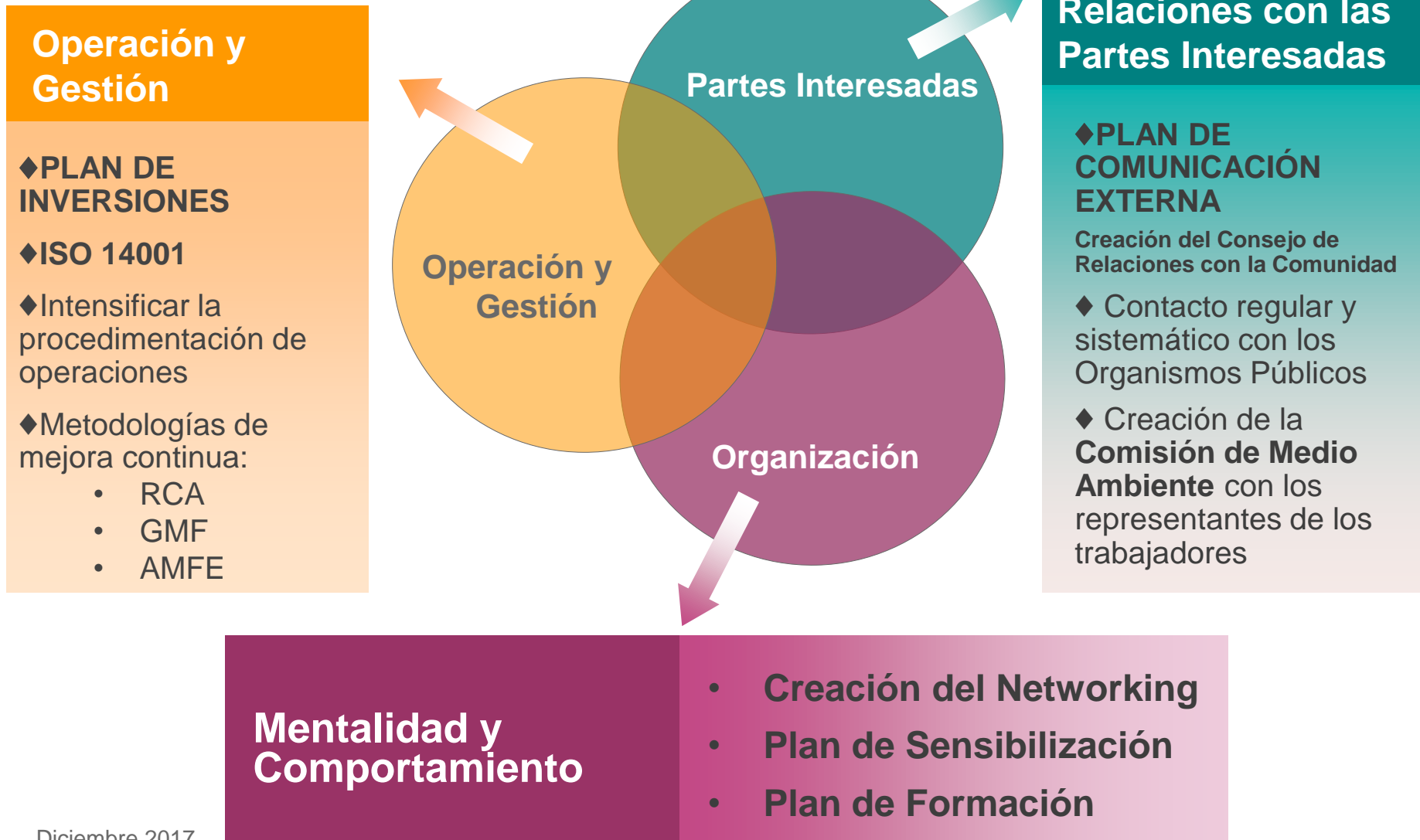
ArcelorMittal Asturias

4 diciembre 2017

Este Plan de Mejora Ambiental se apoya en varios ejes de trabajo



ArcelorMittal



Desarrollando el Nuevo Rol de “Apoyo Ambiental” de Departamento

- Conocer, implementar y asegurar en los departamentos los estándares de operación establecidos en la AAI.
- Evaluar los aspectos y los riesgos ambientales de acuerdo con la AAI.
- Gestión de residuos y materiales recuperables: jerarquía (reutilización, reciclado, valorización, ..), y gestión en la instalación: segregación / clasificación, carga y transporte a gestores autorizados, documentos,...
- Analizar la causa raíz de las No Conformidades y definir y gestionar las correspondientes acciones correctoras.
- Gestión de incidentes ambientales: comunicación, RCA, plan de acción y seguimiento.
- Análisis de quejas/reclamaciones. Proponer e implementar las medidas necesarias.
- Revisión diaria de datos ambientales y estado de sistemas depuradores.
- Proporcionar información y formación sobre los intereses ambientales al personal de la instalación.



Plan de Sensibilización.

Acciones principales

Nº	Acción del Plan de Sensibilización	Plazo de Implantación
1	Campaña de sensibilización mediante reuniones del CEO con el personal de todas las instalaciones	2018 Q1
2	Campañas dirigidas a toda la plantilla, mediante píldoras formativas y coloquios orientados a las tareas del día a día.	2017 Q3
3	Inclusión de resultados de Medio Ambiente en el kit de Comunicación mensual	2018 Q1
4	Panel de Medio Ambiente colocado junto al de Seguridad y con la misma filosofía	2018 Q1
5	Grandes Obras: gestión del Medio Ambiente por parte del Departamento de Ingeniería.	2018 Q1
6	Manual de Acogida para nuevas incorporaciones con Buenas Prácticas Medioambientales	2019 Q1
7	Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas Ambientales	2019 Q2
8	Curso Básico Medio Ambiente on line	2019 Q3



ArcelorMittal



Plan de Comunicación Externa Medioambiental ArcelorMittal Asturias

- Adoptar un **enfoque activo** en la comunicación externa
- Reforzar la **coordinación y seguimiento internos**, para prevenir posibles incidentes y poder reaccionar más rápidamente
- **Liderar** la relación con los grupos implicados de nuestro entorno
- Mantener canales de comunicación permanentes con otros agentes externos
- Incrementar el **diálogo** con asociaciones de vecinos y colectivos ecologistas
- Comunicar cualquier **actuación** ambiental, por pequeña que sea
- Intensificar la comunicación y el diálogo con las Administraciones implicadas con el objeto de que tengan la información necesaria de forma inmediata

Plan de acción (I)

Elemento	Composición / Audiencia	Contenido	Plazo implantación	Frecuencia	Medio difusión
Comisión de Seguimiento Ambiental (CSA). <i>Integración en el Comité de Medio Ambiente</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección M. Ambiente (*) - Dirección Jurídica (*) - Dirección Comunicac. (*) - CEO - COO - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Inversiones MA y Comunidad - Seguimiento y prevención de incidentes - Análisis de notificaciones externas - Plan de acción coordinado 	10/17	Semanal (*) / <i>Mensual</i>	
Creación de la Comisión de Medio Ambiente del Convenio	<ul style="list-style-type: none"> 6 Representantes de los trabajadores 6 Representantes de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de impacto ambiental de empresas asociadas - Intercambio de mejores prácticas - Líneas de actuación conjuntas 	11/17	Semestral	Web
Consejo de Relaciones con la Comunidad (CRC) de Gijón	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Medio Ambiente - Dirección Comunicación - Dirección Jurídica - Ayto. de Gijón - Universidad - AA. VV. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la actividad y su impacto ambiental - Evolución de indicadores - Seguimiento de planes de acción - Incidentes - Proyectos de inversión 	12/17	Trimestral	Web / Twitter
Inversiones medioambientales	Público	Informar sobre las actuaciones ambientales llevadas a cabo	12/17		Web / Twitter / Prensa / Intranet / Revista

Plan de acción (II)

Elemento	Composición / Audiencia	Contenido	Plazo implantación	Frecuencia	Medio difusión
Protocolo de notificación de incidentes: Email y tfno.contacto comunicado a miembros del CRC	Público	Cualquier funcionamiento anómalo de la actividad productiva con impacto en el Medio Ambiente o efecto visual en el exterior –fuga o vertido, olores, polvo en suspensión, etc.	12/17		Web
Consejo de Relaciones con la Comunidad (CRC) <i>de la factoría de Avilés</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Direcciones de Medio Ambiente, Comunicación y Jurídica - Ayuntamientos afectados - Universidad - AA. VV. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la actividad y su impacto ambiental - Evolución de indicadores - Seguimiento de planes de acción - Incidentes - Proyectos de inversión 	2/18	Trimestral	Web / Twitter
Visitas a la planta	Medios de comunicación / Miembros CRC	Carácter pedagógico, no informativo. Proceso y SGMA	2018	Anual	Web / Twitter / Intranet / revista



ArcelorMittal



Plan de inversiones

Plan Multianual Ambiental.

Principales proyectos

Planta	Actuación	2017	2019	2022
Acería LDG	Ampliación del Sistema de Lavado de Humos LDG. WESP	✓		
Sinter	Renovación Enfriador Sinter B y Sustitución de Soplates		✓	
Sinter	Adecuación de los Niveles de Emisión del SA Primario		✓	
HHAA	Mejora de Captación de Polvo en Nave de Colada en HHAA B		✓	
HHAA	Tratamiento de Purga de Lavado de Gas de Horno Alto		✓	
Coquería	Tratamiento de Agua de Escorrentía del Área de Baterías		✓	
Coquería	Reconstrucción Baterías Cok Gijón. Adecuación a las MTDs		✓	
Acería LDA	Convertidor A. Sustitución de Conducto de Humos y Sistema de Lavado		✓	
Acería LDA	Actuaciones Ventilación Secundaria III. Reducción de Emisiones Difusas		✓	
Acería LDG	Tanque de Tormentas en Planta de Escorias de Gijón		✓	
Energía	Renovación del Gasómetro GCK Gijón		✓	
Vertedero	Actuaciones Comprometidas en el Vertedero del Estrellín		✓	
Factoría Gijón	Pantallas Vegetales en Perímetro de Factoría de Gijón		✓	
Sinter	Adecuación de los Niveles de Emisión del SB Primario			✓
HHAA	Mejora de Captación de Polvo en Nave de Colada en HHAA A			✓
		210 M€		

Plan Multianual Ambiental.

Otros proyectos

Planta	Acción	2.018	2.019
Factorías	Proyecto de Declaración de Vertidos de Factorías de Avilés y Gijón	✓	
Galvanizado	Recuperación de Calor Sensible en Hornos de Calentamiento	✓	
P.C. Aboño	Actuaciones para Reducción de Vertidos del Parque de Carbones	✓	
Sinter	Silo de Polvo para Evacuación de Polvo de Últimos Campos del Sinter A	✓	
Sinter	Instalación de Cañones Nebulizadores en Naves de Tolvas	✓	
Vertederos	Recrecimiento del Vertedero de Cantera de Dolomía	✓	
Factorías	Ampliación del Estudio de Suelos y Agua Subterráneas	✓	
Vertederos	Nueva Depuradora en Vertedero de Cantera de Dolomía. Asociado a Fase 2		✓
PPMM y Sinter	Plan de Tratamiento de Aguas Pluviales en Parque de Minerales y Sinter		✓
Acería LDA	Sustitución de celdas del electrofiltro por otras nuevas mejoradas		✓
Factorías	Puntos Intermedios de Control de Vertidos		✓
		4 M€	

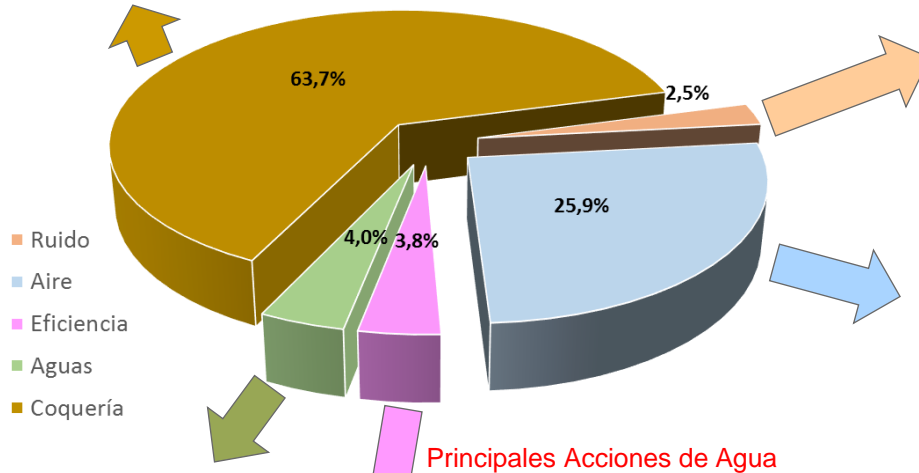
Principales proyectos ambientales por vector



ArcelorMittal

Reconstrucción Coquería Gijón

Planta	Proyecto	Motivación
Coquería	Reconstrucción Baterías Cok Gijón.	Plan Estratégico de Coque. Adecuación Niveles I&S BREF



Planta	Proyecto	Motivación
HHAA	Tratamiento de Purga de Lavado de Gas de Horno Alto (Trienxis)	Necesidad Ambiental: - AAI. I&S BREF - Reducción de Amonio
Coquería	Tratamiento de Agua de Escorrentía del Área de Baterías	Necesidad Ambiental: - AAI. Requerimiento Administrativo. - Calidad Vertido Aguas Pluviales
LDG	Tanque Tormentas en Planta de Escorias LDG	Necesidad Ambiental: - AAI. Requerimiento Administrativo - Reducción de pH y SS
Estrellín Vertedero	Actuaciones Comprometidas	Requerimiento Administrativo: - Conexión Saneamiento del Puerto. - Cunetas y vallado perimetral.

Principal Acción Eficiencia

Planta	Proyecto	Motivación
Coquería	Renovación de Gasómetro GCK Gijón	Minimizar la quema de gas en antorchas. Ahorros energéticos y Eficiencia.

Principal Acción de Ruido

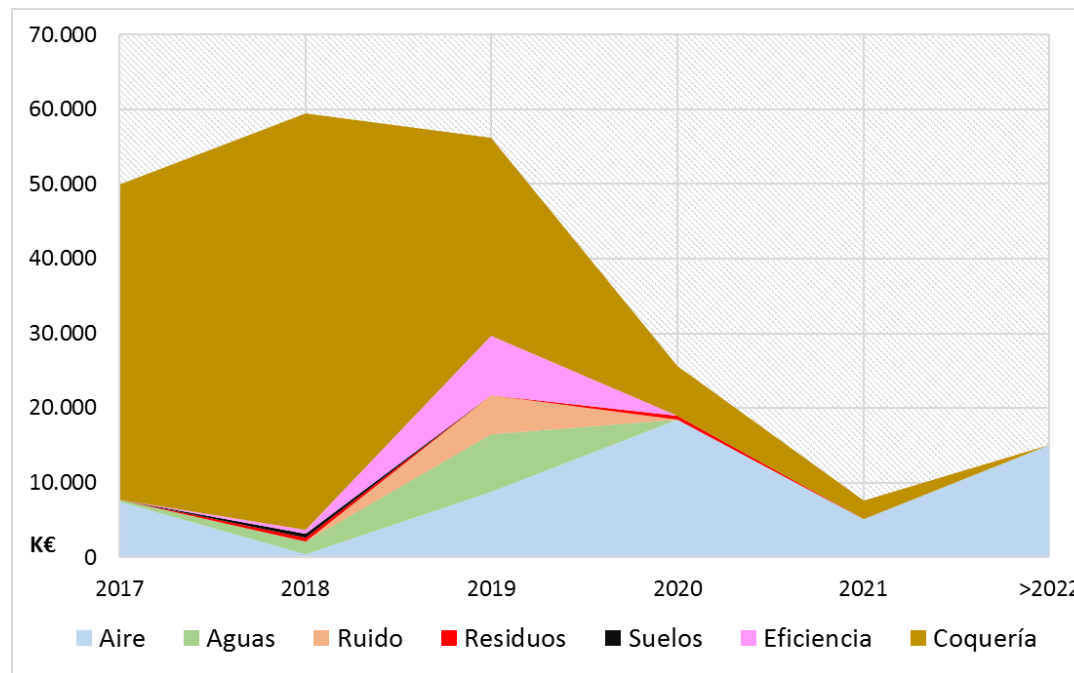
Planta	Proyecto	Motivación
Sinter B	Renovación Enfriador Sinter B y Sustitución de Soplantes	Niveles de ruido en el perímetro de la factoría de Gijón

Principales Acciones de Aire

Planta	Proyecto	Motivación
Sinter	Adecuación de los Niveles de Emisión del SA primario	Necesidad Ambiental: - AAI. I&S BREF Esperado AEL <10mg/Nm3 - Plan de Calidad del Aire
Sinter	Adecuación de los Niveles de Emisión del SB primario	Necesidad Ambiental: - AAI. I&S BREF Esperado AEL <10mg/Nm3 - Plan de Calidad del Aire
HHAA	Mejora de Captación de Polvo en Nave de Colada en HHAA A	Reducción Emisiones Difusas: - Aspecto relevante para las partes interesadas. - Sanciones y requerimientos.
HHAA	Mejora de Captación de Polvo en Nave de Colada en HHAA A	Reducción Emisiones Difusas: - Aspecto relevante para las partes interesadas. - Sanciones y requerimientos.
LDA	Actuaciones Ventilación Secundaria III. Convert. A. Sustitución Conducto de Humos y Sistema de Lavado	Reducción Emisiones Difusas: - Aspecto relevante para las partes interesadas. - Sanciones y requerimientos. Mejora de lavado de gas
LDG	Ampliación del Sistema de Lavado de Humos LDG. WESP	Necesidad Ambiental: - AAI. I&S BREF Propuesto AEL <20mg/Nm3 - Plan de Calidad del Aire
Site	Pantallas Vegetales en Perímetro de Factoría	Requerimiento y compromiso con Administraciones

Plan de Mejora Ambiental ArcelorMittal Asturias

El total de los proyectos ambientales planificados suponen más de 200M€, a los que hay que añadir 8M€ / año de gasto en pequeñas actuaciones ambientales



Después del proyecto de la reconstrucción de las Baterías de Gijón, el mayor esfuerzo está focalizado en la **reducción de emisiones** a la atmósfera, lo cual está alineado con el Plan de Calidad del Aire.

Este plan de inversiones conlleva una reducción drástica de las emisiones de polvo en instalaciones que generan el 70 % de estas emisiones

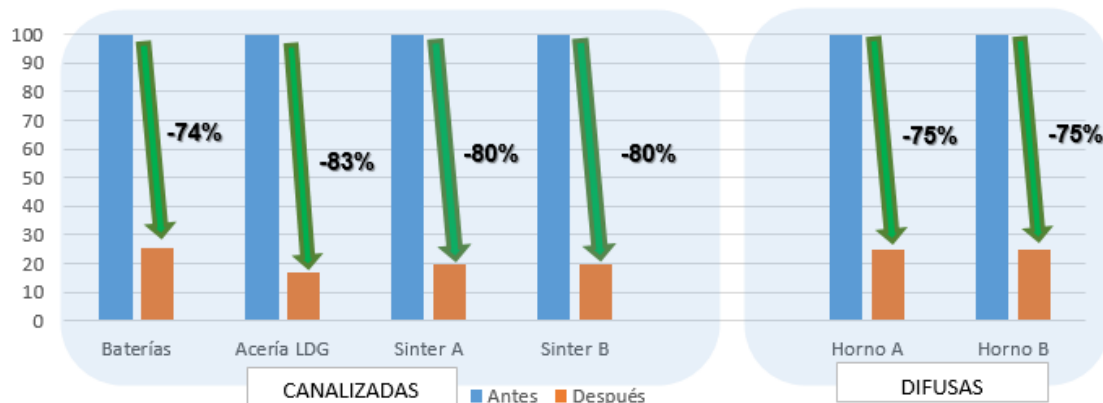


ArcelorMittal

REDUCCIÓN DEL 79 % DE LAS EMISIONES DE PST EN LOS FOCOS CON MÁS CARGA CONTAMINANTE:

Baterías de Cok, Acería LDG y emisiones de proceso de las plantas de Sínter suponen el 70 % de la carga contaminante en PST de ArcelorMittal Asturias

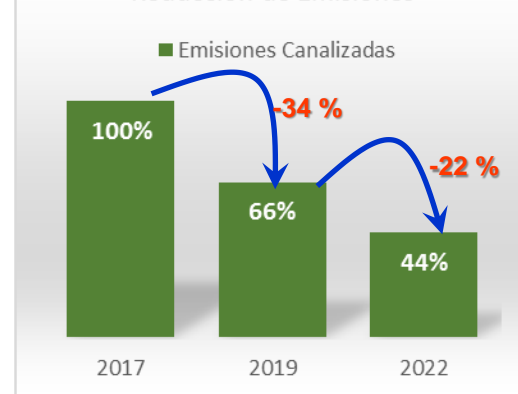
Evolución de Emisiones



ACCIONES PARA REDUCIR LOS PRINCIPALES FOCOS DE DIFUSAS:

Nuevas captaciones en las naves de colada de HHAA, captación de deshornado y sistema de presurización de tanques en Baterías de Cok, uso de tensoactivos en los Parques y Tolvas de HHAA, nueva campana en HC2 de LDG, Mejoras en la captación secundaria de la LDA y nuevos asfaltados.

Reducción de Emisiones



Este Plan implica una reducción global del 56 % de las emisiones canalizadas y del 50 % de las difusas en el conjunto de las dos factorías

Pero también busca reducir las emisiones difusas hasta un 50 %



ArcelorMittal



Plan de Mejora Ambiental

ArcelorMittal Asturias

4 diciembre 2017