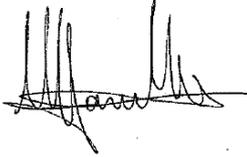


	<p style="text-align: center;">PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR</p>	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 1 de 58

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUES EXTERIORES



<p>Emite: Fernando Rey López RESP. SEGURIDAD INDUSTRIAL</p> 	<p>Vº Bº: Alfonso Moñux Díaz RESPONSABLE DE INSTALACIÓN</p> 	<p>Aprueba: Javier Arribas Minguela SUBCOMITÉ PRIMARY AVILÉS</p> 
--	--	---

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 2 de 58

INDICE
PAG

Nº	TÍTULO	Página
0	INTRODUCCIÓN	4
0.1	Estado de las Revisiones	4
0.2	Objeto y alcance	4
1	IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y EMPLAZAMIENTO	5
1.1	Dirección postal del emplazamiento y titular de la actividad	5
1.2	Director del Plan de Autoprotección y Director del Plan de actuación	5
2	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y MEDIO FÍSICO	6
2.1	Descripción de la factoría	6
2.2	Descripción de la actividad	10
2.2.1	Descripción del entorno	10
2.2.2	Almacenamiento de productos acabados	10
2.2.2.1	Servicios subsidiarios	14
2.2.2.2	Accesos al edificio	14
2.2.3	Nave 1 Planta de Granallado	15
2.2.4	Parque exterior	15
2.3	Instalaciones anexas	16
2.3.1	Nave 7 y nave Hornos Fosa. TADARSA	16
2.3.2	Edificio oficinas fachada sur	16
2.3.3	Puestos de transformación, Energías	16
2.4	Clasificación y descripción de usuarios	17
3	INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	19
3.1	Descripción y localización de riesgos	19
3.1.1	Productos químicos peligrosos	20
3.2	Riesgos instalaciones próximas	21
3.2.1	Tadarsa Eólicos	21
3.2.2	Fábrica de Praxair	21
3.2.3	Fertibería	21
3.3	Riesgos del Plan de Emergencia Exterior	23
3.4	Personas afectadas	24
3.5	Evaluación de la gravedad del riesgo	24
3.6	Evacuación	29
4	INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN	30
4.1	Medidas y medios humanos y materiales	30
4.2	Personal propio con formación	30
4.3	Medidas de protección contra incendios y /o explosión	30
4.4	Medios de protección vinculados a las hipótesis de Accidentes Graves	31
4.5	Equipos de protección personal	32
4.6	Organigrama	32
5	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	33

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 3 de 58

Nº	TÍTULO	Página
5.1	Mantenimiento preventivo de instalaciones con riesgo	33
5.2	Mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendio	33
6	PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS	35
6.1	Identificación y clasificación de emergencias	35
6.2	Procedimientos de actuación ante emergencias	35
6.3	Centro de control	37
6.4	Evacuación	38
6.5	Prestación de primeras ayudas	39
6.6	Fin de la emergencia	40
6.7	Identificación y funciones de las personas responsables de la actuación durante la emergencia	40
6.7.1.	Funciones	41
6.8	Procedimientos específicos de actuación ante emergencias	44
7	INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	48
7.1	Protocolos de la comunicación de la emergencia	48
7.2	Coordinación y colaboración	50
8	IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	51
8.1	Responsable de la implantación del plan	51
8.2	Programa de formación	51
8.3	Programa de formación e información	52
9	MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN	53
9.1	Programa y reciclaje de formación e información	53
9.2	Programa de sustitución de medios y recursos	53
9.3	Programa de ejercicios y simulacros	53
9.4	Programa de revisión y actualización de la documentación	53
9.5	Programa de auditorías e inspecciones	54
Anexo I	DIRECTORIO TELEFÓNICO	55
Anexo II	CONSIGNAS ANTE UN ACCIDENTADO	56
Anexo III	PLANOS	58
Anexo IV	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD	59

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 4 de 58

CAPÍTULO 0. INTRODUCCIÓN

0.1. ESTADO DE LAS REVISIONES

Nº Revisión	Fecha	Páginas Afectadas	Observaciones
0	DICIEMBRE- 2017	Todas	Nueva edición
1	MARZO 2019	1-4-5-10-12-32	

0.2. OBJETO Y ALCANCE

El presente Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para una instalación, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.

El plan de autoprotección aborda la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.

En este caso particular, donde concurren varias empresas en el mismo centro de trabajo, ArcelorMittal como empresario titular debe informar a los empresarios concurrentes sobre los riesgos del centro de trabajo a los que pueda afectar las actividades desarrolladas, las medidas de prevención y las medidas de emergencia a aplicar.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 5 de 58

CAPÍTULO 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y EMPLAZAMIENTO

1.1. DIRECCIÓN POSTAL DEL EMPLAZAMIENTO Y TITULAR DE LA ACTIVIDAD

Razón Social .- ArcelorMittal España S.A
33418 La Granda, Gozón (Asturias)

Dirección establecimiento Industrial: ArcelorMittal Asturias (Avilés)

Factoría de Avilés
Corvera s/n – 33416 Avilés
Tfno.- 985 12 60 00

Dirección Postal: Apdo 90, 33400 Avilés

Director del PAU.- Leticia Pérez Álvarez Tfno. - 985 12 69 02

Director Plan de Actuación.- Máximo responsable de la instalación en ese momento:

- Titular: Responsable Parques: Miguel Llanos Morán 985 12 64 62 ó 690 83 95 55
- Sustituto: Jefe de Turno 985 12 63 62 ó 649 20 76 80

Elaborado por: Fernando Rey López

Responsable Seguridad Industrial y Bomberos

1.2. DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN

	CARGO	TELÉFONO
DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO Leticia Pérez Álvarez	608 88 25 15 56902
DIRECTOR PLAN DE ACTUACIÓN	RESPONSABLE DE PARQUES JEFE DE EMERGENCIA Miguel Llanos Morán	690 83 95 55 50150
DIRECTOR DE EMERGENCIA FACTORÍA DE GIJÓN	PRESIDENTE COMITÉ SEGURIDAD Y SALUD Gustavo Suárez Menéndez	699 98 36 52

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 6 de 58

CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y MEDIO FÍSICO

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA FACTORÍA DE AVILÉS

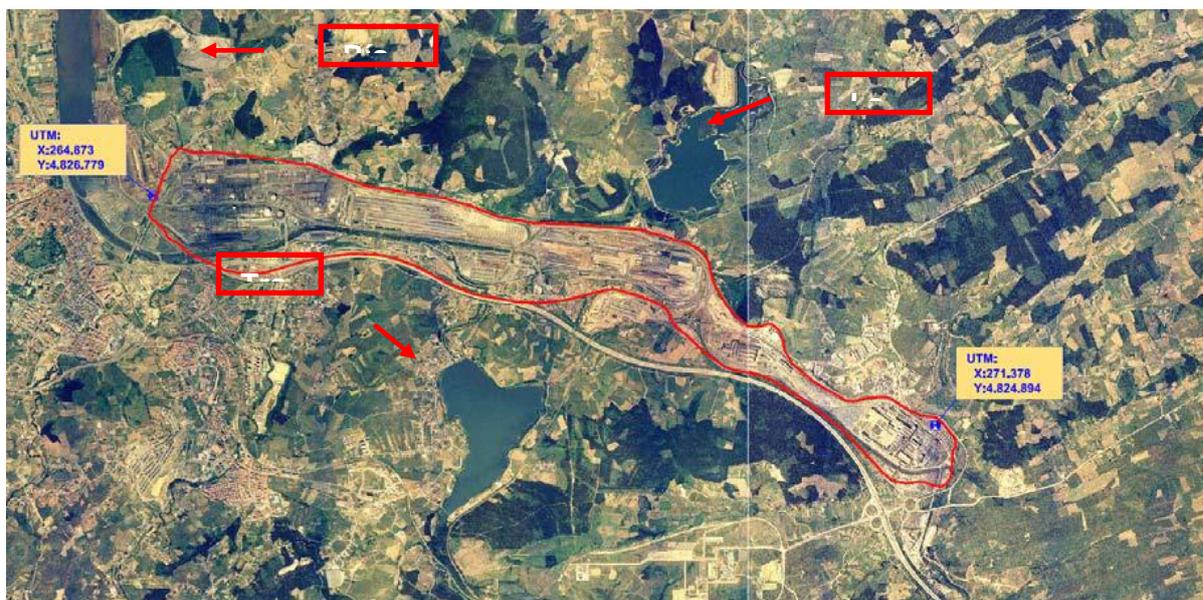
La Factoría de ArcelorMittal en Avilés se encuentra situada en el margen derecho de la Ría de Avilés prolongándose hasta el valle de Gozón, ocupando parte de los Concejos de Avilés, Corvera de Asturias, Gozón y Carreño. Próximo a las instalaciones discurre la ría de Avilés en dirección noroeste, así como los embalses de La Granda y de Trasona, uno al noreste y otro al sur de las instalaciones, respectivamente.

La parcela ocupa una extensión de 7.426.766 m², más 263.721 m² (Baterías de Cok).

Las coordenadas geográficas de sus instalaciones son:

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
Longitud	5° 54' O	5° 49' O
Latitud	43° 33' N	43° 32' N
PROYECCIÓN UTM		
UTM:	264.873	X: 267 650
	4.826.779	Y: 4.826.390

En la figura puede apreciarse la localización de estos embalses y de la ría de Avilés.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 7 de 58



Embalse de La Granda



Embalse de Trasona

Avilés acoge fundamentalmente las instalaciones: Baterías de Cok, Zona Puerto (cesión portuaria), el vertedero del Estrellín y el Centro Tecnológico, además de los Servicios Médicos y el Centro de Formación de La Toba.

En el municipio de Corvera se sitúan las dependencias de Laminación, Embalse de Trasona, Oficinas Centrales, Taller Central, Almacén General y otros edificios de oficinas.

En el municipio de Gozón se ubican las instalaciones de la Depuradora general, Embalse y Residencia de La Granda.

El municipio de Carreño alberga las instalaciones de la Acería LD-II, hoy fuera de explotación destinada a trabajos auxiliares, la Acería LD-III, y los terrenos en que se ubican las antiguas Canteras de Tamón y Tabaza y el vertedero agotado de La Cavada.

La factoría de Avilés cuenta con tres accesos principales al establecimiento industrial, cada uno de ellos con un control de acceso con presencia de personal del Servicio de Vigilancia.

Nº 1 BATERÍAS.- Acceso por carretera AS-19 Avilés-Gijón (3,70 m. Carril).
Este control cuenta con 2 carriles de entrada, con un ancho de 3,60 m. cada uno.

Nº 3 TRASONA.- Acceso por carretera AS-19 Avilés-Gijón (3,70 m. Carril).
Este control cuenta con 3 carriles de entrada, con ancho: 3,20 m. cada uno.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 8 de 58

Nº 4 TAMÓN (ACERÍA LD).- Acceso por carretera Serín-Gijón AS-326 (3,50 m. Carril).

Este control cuenta con 2 carriles de entrada, con ancho: 3,40 y 2,50 m.

Además cuenta con una puerta anexa para vehículos especiales de 5,85 m. de ancho.

En los Ayuntamientos de Oviedo, Llanera y Siero, separadas geográficamente de los terrenos de Factoría, pero adscritas a su actividad, se sitúan las instalaciones de la Cantera y FF.CC. del Naranco, al igual que el Canal del Narcea, que atraviesa los municipios de Pravia, Soto del Barco, Castrillón y Corvera.

Además, en el área del Puerto Siderúrgico, se dispone de una superficie de 50.626 m² en régimen de concesión administrativa, y de otros 87.790 m² también en régimen de concesión por parte de la Autoridad Portuaria de Avilés.

La comunicación entre el Puerto y las instalaciones de Factoría se resuelve a través de la red viaria (cesión del Ayto de Avilés) y de la red ferroviaria propia.

El alcance del presente Plan de Autoprotección, comprende la actividad de ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN DE PRODUCTOS ACABADOS, SEMIPRODUCTOS Y BOBINA CALIENTE Y TRATAMIENTO Y PINTADO DE CHAPA.

Adjunto se anexa plano con las instalaciones más representativas de la factoría.



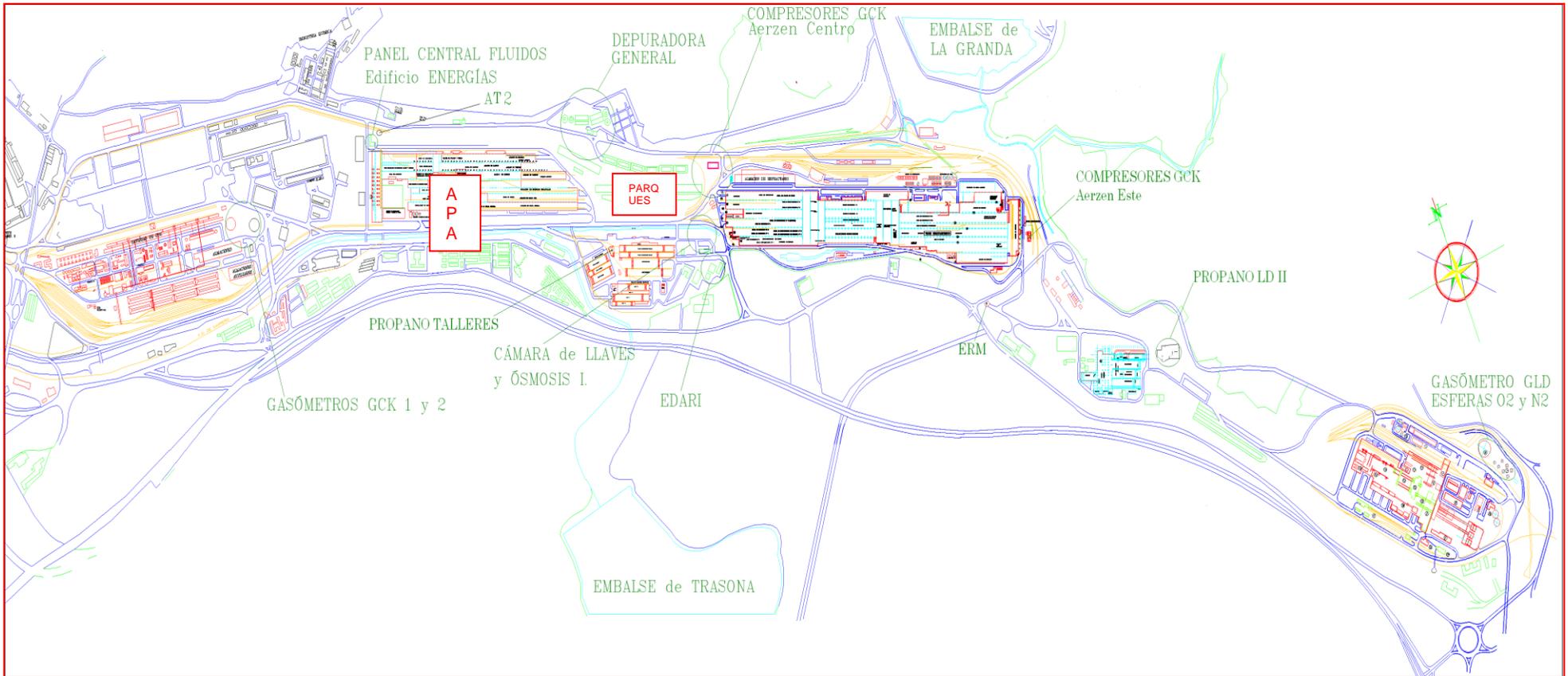
**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE
EXTERIOR**

Código: PAU-PARQUES AV

Revisión: 1

Fecha: 1/03/2019

Página 9 de 58



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 10 de 58

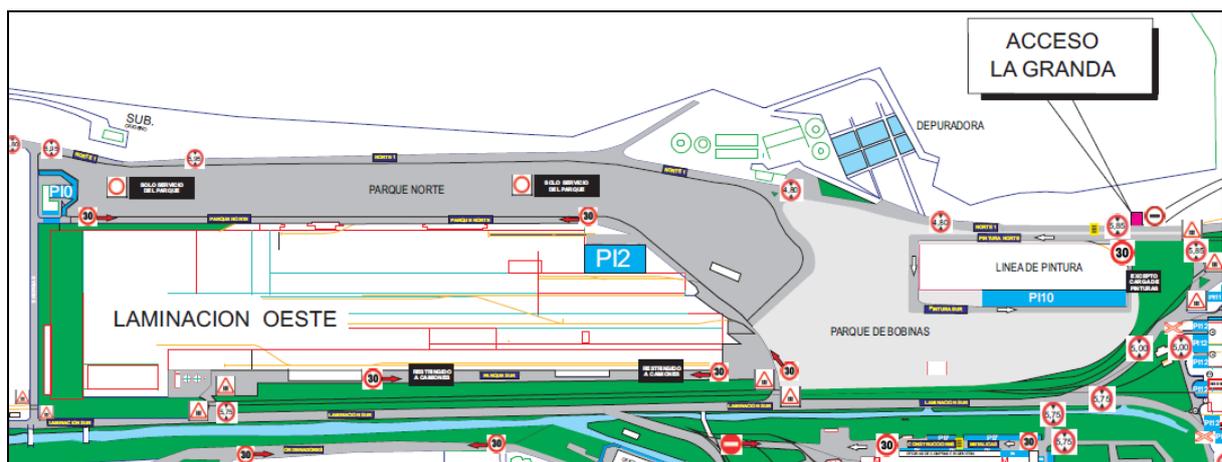
2.2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad se desarrolla en tres secciones principales:

- APA. Almacenamiento de Productos Acabados
- Planta Granallado y pintura de chapa (Nave 1)
- PPI Parque exterior

2.2.1. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

La actividad se encuentra en el interior de la factoría, rodeada en su totalidad por viales interiores: carretera sur-carretera de Energía-carretera norte y carretera a La Granda. Ocupa una gran extensión con una actividad baja.



2.2.2. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS ACABADOS

El almacenamiento interior se ubica en el edificio conocido como “Laminación Oeste” y en la zona de almacenamiento de la Línea de Pintura, en la Factoría de Avilés.

El edificio citado, Laminación Oeste, cuenta con una estructura basada en pilares y dinteles de hormigón, con cubierta a dos aguas en cada nave mediante planchas de fibrocemento sobre elementos metálicos. Cuenta con medianerías interiores de forma continua entre pilares en algunas naves y en otras sin medianerías.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 11 de 58

Con una superficie total de 280.000 m² (aprox.) se distribuye en 7 naves longitudinales y una nave transversal (ver foto aérea), siendo sus características principales las siguientes:

NAVE	SUPERFICIE	USO
NAVE 1	23.400 m ²	PLANTA GRANALLADO
NAVE 2	23.400 m ²	ALMACENAMIENTO BOBINA ACABADA
NAVE 3	23.400 m ²	ALMACENAMIENTO BOBINA ACABADA
NAVE 4	16.200 m ²	ALMACENAMIENTO BOBINA ACABADA
NAVE 5	10.680 m ²	ALMACENAMIENTO BOBINA ACABADA
NAVE 6	19.380 m ²	ALMACENAMIENTO BOBINA CALIENTE Y DESBASTES
NAVE 7	19.980 m ²	TADARSA
NAVE HORNOS FOSA		TADARSA



El material almacenado procede de las Líneas de Acabado (Finishing), siendo transportado por carretera.

Para la actividad de expedición las naves de almacenamiento cuentan con 5 grúas y carretillas elevadoras de gran capacidad (45 a 54 tn).

Las naves 1 a 6, cuentan con vías férreas en su interior, que enlazan con la red ferroviaria propia de ArcelorMittal, cuyo uso es la expedición de material a cliente.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 12 de 58

NAVE	GRÚA Nº	CAPACIDAD	VÍAS FÉRREAS
NAVE 1	Nº 1, 2, 3, 4, 5	10 T	VÍA 2 VÍA 4
NAVE 2	Nº 20	40 T	VÍA 6
	Nº 22	40 T	
NAVE 3	Nº 29	40 T	VÍA 10
NAVE 4	Nº 35	40 T	VÍA 16
NAVE 5	Nº 15	40 T	VÍA CARRILES
NAVE 6			VÍA 32

La Nave 2 se dedica a almacenamiento de bobina galvanizada, se articula en tres zonas: galvanizado industria, galvanizado automóvil y orgánico; en las primeras dos zonas hay 220 “calles” con 11 bobinas por calle, de calidad “Z” hay 25 calles de 6 bobinas.

La Nave 3 se dedica a almacenamiento de galvanizado de industria, chapa negra y galvanizado marítimo.

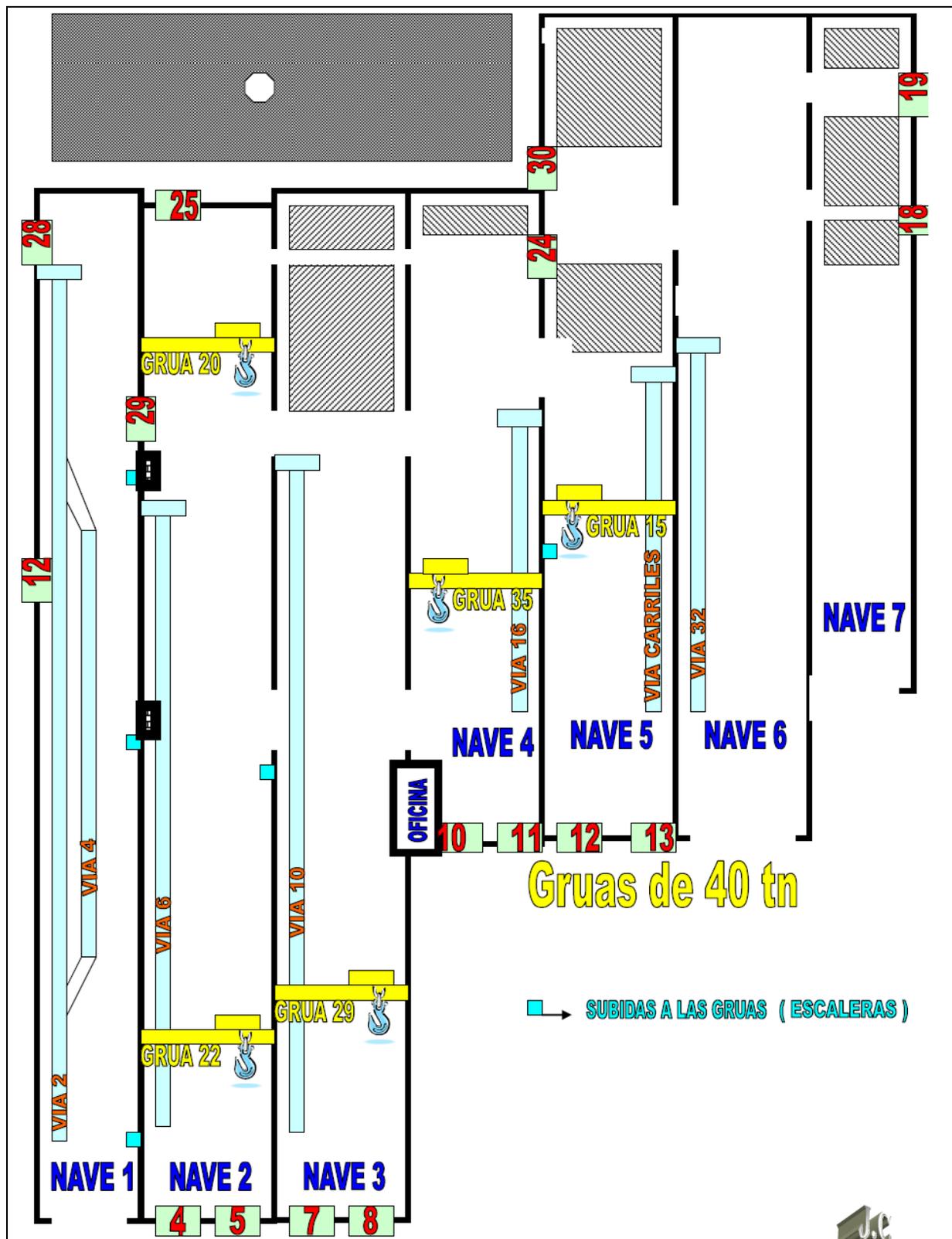
La Nave 4 se destina a hojalata de eje vertical y embalaje de hojalata y galvanizado.

La Nave 5 almacena, exclusivamente, hojalata de eje vertical.

En el interior del edificio, gestionados por el Departamento de Energías, hay dos normabloc para suministro eléctrico a grúas y alumbrado. El nº1 se sitúa en la nave 5 (pilares F26 / F24) con 2 transformadores de 6,3/380 y el nº 3 se sitúa en la nave 6 (pilares G53 / G55) con dos transformadores de 6,3/380. Ambos ocupan una superficie de 15 m. por 4 m. aproximadamente protegidos por vallado.

El almacenamiento de la Línea de Pintura se dedica a almacenamiento de bobina acabada, con una superficie aproximada de 6.900 m². Dispone para los movimientos de material de tres puentes grúa de: 30 Tn y dos de 20 Tn.

PLANO ESQUEMÁTICO DE UBICACIÓN DE GRÚAS Y VÍAS



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 14 de 58

2.2.2.1 SERVICIOS SUBSIDIARIOS

En la nave 4, al lado de la puerta 10, se ubica una edificación prefabricada en panel sandwich de una sola planta, ocupada por oficina y dos aseos, en total 60m². Destinada a la gestión del almacén.

En la nave 3 se ubica una pequeña construcción de forjado, exento, destinado a comedor para el personal de la empresa auxiliar del almacén, con una superficie de 8 m².

Entre las naves 5-6 en la zona central, se ubica el almacén nº 30 del Departamento de Energías destinado a materiales de repuesto para el mantenimiento eléctrico, ocupa una superficie aproximada de 900 m². El almacén no tiene ocupación y su uso es muy esporádico. La carga de fuego es prácticamente nula al tratarse de materiales metálicos.

En la nave 4, se ubica otro almacén el nº 4, del departamento de Energías, de forma de “L” con una superficie aproximada de 800 m², de las mismas características y uso del anterior.

2.2.2.2 ACCESOS AL EDIFICIO

NAVE	IDENTIFICACIÓN	SITUACIÓN	TIPO	ANCHO
NAVE 1	Acceso vehículos	Fachada Este	Acceso sin cierre	12 m.
	Puerta 12	Fachada sur	Acceso sin cierre	3,60 m.
	Puerta 28	Fachada sur	Acceso sin cierre	4,10 m.
NAVE 2	Puerta 4 FFC	Fachada Este	Sin cierre, paso FFC	5 m.
	Puerta 5	Fachada Este	Portón metálico abatible,	5 m.
	Puerta 25	Fachada Oeste	con puerta peatonal	4,80 m.
NAVE 3	Puerta 7	Fachada Este	Sin cierre, paso FFC	4,8 m.
	Puerta 8	Fachada Este	Portón metálico abatible, con puerta peatonal	4,6 m.
NAVE 4	Puerta 10	Fachada Este	Portón metálico abatible, con puerta peatonal	5,60 m.
	Puerta 11 FFC	Fachada Este	Sin cierre, paso FFC	4,80 m.
NAVE 6	Acceso	Fachada Este	Acceso sin cierre	15 m.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 15 de 58

2.2.3. NAVE 1 PLANTA DE GRANALLADO

La planta de granallado se ubica en la nave 1 del edificio, esta instalación, aunque gestionada por la empresa SEM, organizativamente depende del Departamento de Chapa (factoría de Gijón).

La instalación consta de una máquina de granallado mediante granalla metálica esférica y una cabina de pintado para dar imprimación a la chapa gruesa. En cota 0, se dispone de una zona de almacenamiento de pinturas (bidones, botes y garrafas de disolventes) y a cierta distancia una zona de almacenamiento de envases vacíos para su recogida y traslado.

En la nave se dispone de 4 grúas de 10 Tn y 1 grúa de 5 Tn., para el movimiento de chapas y carga en camiones de las chapas pintadas.

La nave dispone de vías de ferrocarril interiores por la que llega el material a tratar.

La instalación se completa con una construcción de forjado de dos plantas de 15 m. de largo por 5 de ancho, se sitúa, a modo de separación, entre la nave 1 y 2, longitudinal a la nave. En la planta primera se ubican dos oficinas y una sala de reunión y en la planta baja se ubica un pequeño taller, un vestuario con aseos y un comedor.

2.2.4. PARQUE EXTERIOR

Zona a la intemperie destinada al almacenamiento de bobina caliente y/o desbastes, cuenta con una superficie total de 150.000 m².

El material se dispone en "calles", con apilamiento a dos alturas. Siendo la manipulación mediante carretillas elevadoras de gran tonelaje (45 t).

Además, a la zona acceden varias vías de ferrocarril: L-17 y L-25, de la red interior de ferroviaria. A través de ellas se recibe y expide material.

Los accesos principales a esta zona son por el sur desde el vial sur, desde el este por el vial que rodea la Línea de Pintura (instalación sin actividad en este momento) y desde el norte por la carretera Norte, de anchos variables, pero de buena accesibilidad.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 16 de 58

2.3 INSTALACIONES ANEXAS

2.3.1. NAVE 7 Y NAVE HORNOS DE FOSA. TADARSA

Estas naves están ocupadas por la empresa TADARSA EÓLICA S.L.U., dedicadas a la fabricación de estructuras tubulares para aerogeneradores eólicos y proyectos similares. El proceso de fabricación incluye: curvado y preparación de la chapa, soldadura externa e interna y tratamiento superficial (pintura).

La instalación productiva se completa con elementos subsidiarios de uso común: oficinas, almacenes, vestuarios, aseos y comedor.

Tadarsa Eólica SLU cuenta con su propio plan de autoprotección, cuyos riesgos serán descritos en el capítulo correspondiente.

2.3.2. EDIFICIO OFICINAS FACHADA SUR

Edificio adosado a la fachada sur, sin conexión con las naves de almacenamiento. Se trata de una construcción de planta rectangular de 105 m. de largo por 6 m. de fondo, con dos plantas (8 m. altura). Fundamentalmente está destinado a oficinas, pertenecientes a los departamentos de Sistemas de Información, Scale-Up y Bussines Inteligence.

En total la ocupación aproximada es de 40 personas.

En su extremo este se ubica una zona de vestuario para el personal de la empresa contratista, dispuesto para el uso de 40 personas, que trabaja en parques exteriores. Ambos sectores se comunican por el interior, aunque separados físicamente por puertas.

El edificio no tiene ningún riesgo especial, y la posibilidad de transmisión de un posible incidente al APA es prácticamente nula.

2.3.3. PUESTOS DE TRANSFORMACIÓN. ENERGÍAS

En el entorno del edificio el departamento de Energías cuenta con varias instalaciones de suministro eléctrico.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 17 de 58

- Puesto 3, anexo a la fachada norte del edificio, ocupa una superficie de 160 m², cuenta con 3 transformadores de 6,3/380 y disyuntores de 6,3 y 50 KV. Desde este puesto se alimenta en 6,3 a Tadarsa y la ETAP y en BT al alumbrado.
- Puesto 1, situado en la zona oeste del edificio en la zona abierta entre las naves longitudinales y la transversal, con una superficie de 160 m². Desde este puesto se alimenta en 6,3 a Granallado y al Puesto 3 y en BT al alumbrado.

2.4. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

El tipo de personal que puede estar presente en estas instalaciones y verse afectado en caso de emergencia sería:

- Personal propio ArcelorMittal
- Personal de Empresas Contratistas
- Transportistas
- Personal Empresa SEM (Nave 1)

OCUPACIÓN PARQUES EXTERIORES

PERSONAL/ PUESTO	Nº	UBICACIÓN	JORNADA
Responsable explotación	2	Oficinas Línea Pintura	JNP (8:00 a 17:15)
Maestro	1		
Expedidores AM	16	Parques exteriores	3T4/5
Expedidores AM		Naves APA	(3 personas por turno)
Operarios Empresa Contratista	21	Naves APA	3T4 (7 personas por turno)
Operarios Empresa Auxiliar	15	Parques	3T4 (7 personas por turno)
Carretilleros	15	Parques	3T4 (5 por turno)
Camioneros	Variable según proceso: máximo 20 en interior		
TOTAL A EVACUAR	9 Personas plantilla y 20 camioneros máximo		

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 18 de 58

NAVE 1 PLANTA GRANALLADO

PERSONAL/ PUESTO	Nº	UBICACIÓN	JORNADA
Responsable SEM	1	Oficina planta 1ª	Mañana
Administrativo SEM	2	Oficina planta 1ª	Mañana
Operarios SEM	21	Planta	3TD Fines semana.- variable
Operarios DAORJE	3	Planta	3TD
TOTAL A EVACUAR	10 personas máximo		

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 19 de 58

CAPÍTULO 3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Los materiales de construcción, fundamentalmente hormigón, acero y fibrocemento, así como los materiales almacenados no implican la posibilidad de la propagación de un incendio.

Por otro lado, el aprovechamiento de la superficie para procesos industriales es muy bajo y el nivel intrínseco de la actividad es igualmente bajo (80 MJ/m²).

La única excepción es la presencia de productos inflamables en la nave 1, planta de granallado, en la que es factible un incendio pero sin posibilidad de propagación ya que no existen materiales combustibles que pudiesen favorecerla. El incendio, por la aportación de humo hacia el resto de naves, si podría suponer en factor de riesgo. En este caso se prevé la necesidad de evacuar el resto de naves por el riesgo del humo generado.

3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE RIESGOS

NAVES ALMACENAMIENTO

ZONA	ELEMENTO RIESGO	RIESGO	AFECTA A:
Oficina	Material combustible	INCENDIO	Personal que se encuentre trabajando en la zona
Cuadros eléctricos	Foco de ignición	INCENDIO	Personal cercano a la instalación eléctrica
Vehículos	Combustible	INCENDIO	Conductor y personal cercano

PLANTA GRANALLADO

ZONA	ELEMENTO RIESGO	RIESGO	AFECTA A
Oficinas	Material combustible	INCENDIO	Personal que se encuentre trabajando en la zona
Cuadros eléctricos	Foco de ignición	INCENDIO	Personal cercano a la instalación eléctrica

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 20 de 58

ZONA	ELEMENTO RIESGO	RIESGO	AFECTA A
Almacenamiento pinturas Nave 1	Líquido inflamable	INCENDIO/EXPLOSIÓN	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones.
Cabina pintadora	Vapores inflamables	INCENDIO/EXPLOSIÓN	Personal próximo
Depósito gasóleo Nave 1	Líquido combustible	INCENDIO	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones.
Granalladora	Sólido explosivo*	INCENDIO/EXPLOSIÓN	Personal próximo

❖ El material utilizado para el granallado, no se considera peligroso, siempre que se mantengan las adecuadas condiciones de uso, limpieza y almacenamiento.

INCIDENTE AMBIENTAL: Podría producirse como consecuencia de generar residuos por la materialización de otros sucesos, como el incendio en el almacenamiento de pinturas. Aunque esta posibilidad se considera reducida ya que se cuenta con materiales absorbentes y la zona no comunica con canalizaciones próximas.

3.1.1. PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS

En la Nave 1, en la planta de granallado hay un almacenamiento de envases de pinturas y disolventes, así como un depósito de gasóleo para abastecimiento de dos vehículos de servicio propio.

UBICACIÓN	PRODUCTO	ALMACÉN	ADR		PICTOGRAMAS
NAVE 1	GASÓLEO	Depósito 800 l.	1202	Gasóleo o combustibles para motores diesel	
NAVE 1	PINTURAS Y DISOLVENTES	Envases	1263	Pintura o productos para la pintura	

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 21 de 58

3.2. RIESGOS INSTALACIONES PRÓXIMAS

3.2.1 TADARSA EÓLICOS SLU

Esta empresa ha elaborado su propio Plan de Autoprotección, en él se han evaluado los riesgos detectados: incendio, explosión, eléctrico y propagación, siendo su valoración BAJA.

La separación entre la nave ocupada y el resto de naves de almacenamiento no constituye un elemento sectorizador, pero sí ofrece unas características que no facilitan la propagación al tratarse de hormigón prefabricado, aunque su estabilidad depende de la propia estructura del edificio, que puede estimarse en >15 min. La franja superior a la viga carrilera no dispone de cerramiento pero por altura es la menos sensible a los efectos de propagación.

Por último, las zonas que pueden tener un riesgo mayor: almacenamiento y tratamiento de pinturas, se sitúan en la parte exterior norte de la nave, por lo que la posibilidad de afectación al resto de naves es prácticamente nula (>20 m.).

3.2.2 FÁBRICA DE PRAXAIR

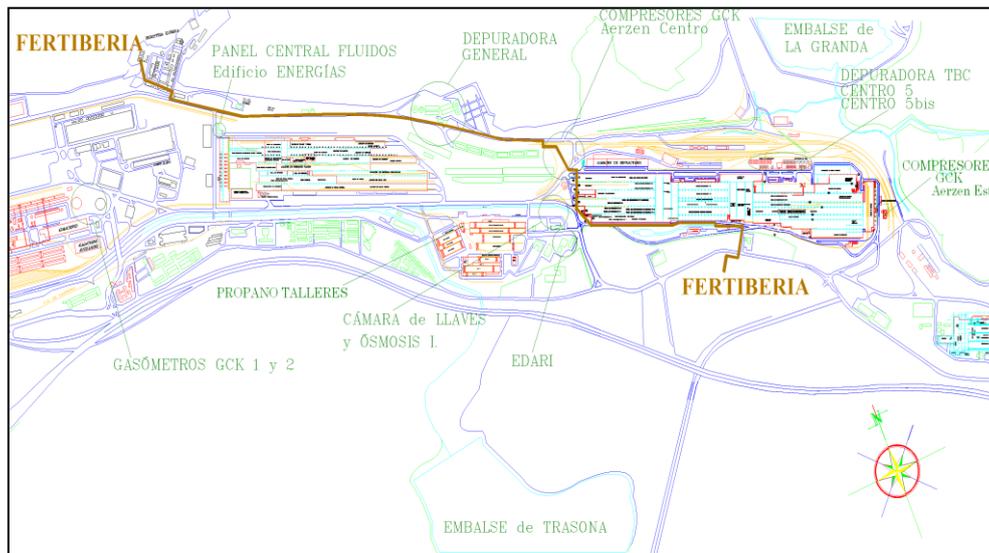
Situada al noroeste, esta Planta de fraccionamiento de aire que produce oxígeno, nitrógeno y argón en fase gas y en fase líquida. Estos gases industriales se envían por canalización a ArcelorMittal y a DuPont (a este cliente sólo Nitrógeno). La planta ocupa una parcela de 6.000 m² situada dentro de las instalaciones que ArcelorMittal, carretera Norte s/n.

La planta cuenta con los depósitos de almacenamiento y las conducciones siguientes:

PRODUCTO	PRESIÓN	CAPACIDAD	CONDUCCIÓN
Oxígeno 1	40-70 g/cm ²	1.000.000 litros	1 línea de diámetro 8", presión 18 a 25 bar.
Oxígeno 2	20-22 kg/cm ²	22.100 litros	
Nitrógeno 1	45-70 g/cm ²	2.500.000 litros	2 líneas de diámetro 10", presión de 7-8 kg/cm ² y 2 kg/cm ² .
Nitrógeno 2	9-12 kg/cm ²	42.000 litros	
Argón 1	650 g/cm ²	108.000 litros.	1 línea de diámetro 2" , presión 16 kg/cm ² .
Argón 2	18-20 kg/ cm ²	7.000 litros.	
Amoniaco	5-7 kg/cm ²	42.000 litros	

3.2.3 FERTIBERIA

Un amonoducto para amoniaco líquido discurre sobre el propio rack de tuberías de gas GCK de ArcelorMittal, desde las esferas de almacenamiento situadas en Valliniello a través de 3,5 Km. hasta la planta de abonos situada en Trasona.



El recorrido de línea ascendente está seccionado por 6 válvulas de accionamiento automático. La potencial emergencia de dicha red, es la presencia de una fuga, cuyo origen podría ser: golpe externo en algún punto del recorrido, corrosión, soldadura deficiente, etc.

El cuadro anexo recoge los riesgos generados por la presencia de dichas plantas:

ELEMENTO PELIGROSO	RIESGO	AFECTA A:
TADARSA	INCENDIO / EXPLOSIÓN	Al personal propio
FÁBRICA DE PRAXAIR	FUGA DE OXÍGENO, NITRÓGENO O ARGÓN LÍQUIDO	Personal que se encuentre en las inmediaciones de la zona.
AMONODUCTO FACTORÍA DE FERTIBERIA	NUBE TÓXICA FUGA / INCENDIO AMONIACO	Personal que se encuentre en las inmediaciones de la zona.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 23 de 58

3.3. RIESGOS DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR

La Factoría de Avilés está afectada en grado superior por la legislación SEVESO, en base a ello se han elaborado los correspondientes Informes de Seguridad. Este informe incluye un Análisis de Riesgos cuyo objetivo es identificar y cuantificar los riesgos de Accidente Grave que activarían el Plan de Emergencia Exterior, elaborado por la Administración competente en materia de Protección Civil del Principado de Asturias.

La afectación se justifica en la presencia de una serie de productos peligrosos de los cuales, podrían afectar a esta instalación:

SUSTANCIA	CLASIFICACIÓN RD 840/2015	ETIQUETA PELIGRO	RIESGOS
GAS CCK CAS: 65996-81-8 CE: 266-015-1	P2 Gases inflamables		Reglamento 1272/2008 H220 Gas extremadamente inflamable H280 contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento H332, Nocivo en caso de inhalación H340, Puede provocar defectos genéticos H359, Puede provocar cáncer H360 D Puede dañar al feto H373, Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas inhalación Directiva 67/548 R12, Extremadamente inflamable R23, Tóxico por inhalación R45, Puede provocar cáncer R46, Puede causar alteraciones genéticas hereditarias R48, Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación R61, Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

Las hipótesis que podrían justificar activación de este Plan de Emergencia serían:

HIPÓTESIS	DESCRIPCIÓN
HIPÓTESIS 6	Fuga de gas de Cok de baja presión por rotura de la red de suministro a consumidores
HIPÓTESIS 7	Fuga de gas de Cok de alta presión por rotura de la red de suministro a consumidores
HIPÓTESIS 12	Inundación de la factoría consecuencia del aumento del nivel del agua de los cauces fluviales o como consecuencia de avenida de agua por rotura de las presas de Trasona y/o La Granda.

Las zonas de afectación en caso de producirse un accidente serían:

- **Zona de Intervención**, definida como aquella en la que las consecuencias de los accidentes producen un nivel de daños que justifica la aplicación inmediata de medidas de protección.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 24 de 58

- **Zona de Alerta**, definida como aquella en la que las consecuencias de los accidentes provocan efectos que, aunque perceptibles por la población, no justifican la intervención, excepto para los grupos críticos de población.

3.4 PERSONAS AFECTADAS

Ver apartado 2.4 de este plan de autoprotección

3.5. EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD DEL RIESGO

La estimación de la probabilidad de accidente es realizada según la norma MIL-STD-882 (Anexo IV). La clasificación de los diferentes riesgos es la existente en la tabla 3.1.

RIESGO INCENDIO:

A) ZONA DE OFICINAS:

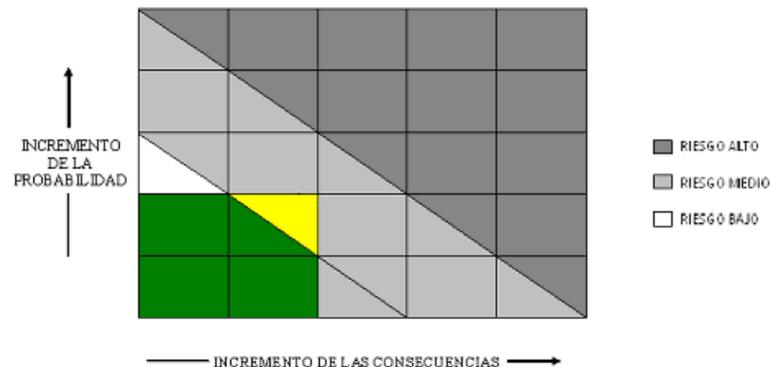
Parques tiene una oficina de unos 60 m² adosada al edificio, sin riesgos añadidos; la planta de granallado tiene varias oficinas en un edificio interior de dos plantas con 4 ó 5 personas, sin nada especial. (*construcción de forjado de dos plantas de 15 m. de largo por 5 de ancho, se sitúa, a modo de separación, entre la nave 1 y 2, longitudinal a la nave. En la planta primera se ubican dos oficinas y una sala de reunión y en la planta baja se ubica un pequeño taller, un vestuario con aseos y un comedor*).

Estimación de la probabilidad de accidente

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	PROBABILIDAD CUALITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
2	REMOTA	ES IMPROBABLE Y SE ASUME QUE NO HAY EXPERIENCIA AL RESPECTO. PUEDE OCURRIR.	(P < 10 ⁻⁶)

Determinación de la severidad potencial

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	CONSECUENCIAS	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA
2	REDUCIDAS	Las pérdidas no causan interrupción del proceso y no requieren inversiones significativas para restaurar la operatividad y no existen daños personales que requieran tratamiento. El impacto medioambiental será reducido. Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de la empresa.



Gráfica de riesgo de incendio en oficinas, comedores y aseos.

B) DEPÓSITO GASOIL 800 LITROS DE GRANALLADO:

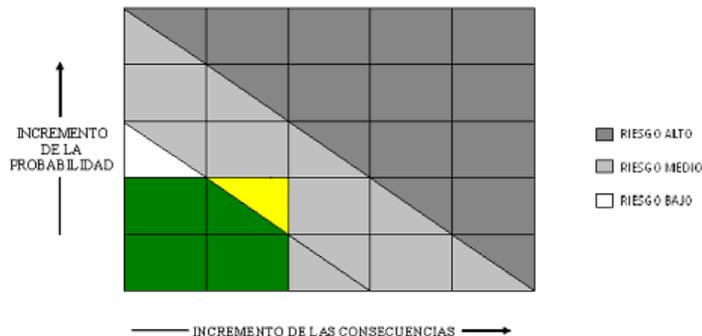
Empleado para las carretillas y sin riesgos próximos.

Estimación de la probabilidad de accidente

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	PROBABILIDAD CUALITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
2	REMOTA	ES IMPROBABLE Y SE ASUME QUE NO HAY EXPERIENCIA AL RESPECTO. PUEDE OCURRIR.	(P < 10-6)

Determinación de la severidad potencial

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	CONSECUENCIAS	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA
2	REDUCIDAS	Las pérdidas no causan interrupción del proceso y no requieren inversiones significativas para restaurar la total operatividad y no existen daños personales que requieran tratamiento. El impacto medioambiental será reducido. Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de la empresa.



Gráfica de riesgo de incendio en depósito de gasoil de granallado

C) INCENDIO ALMACÉN PINTURA DE GRANALLADO:

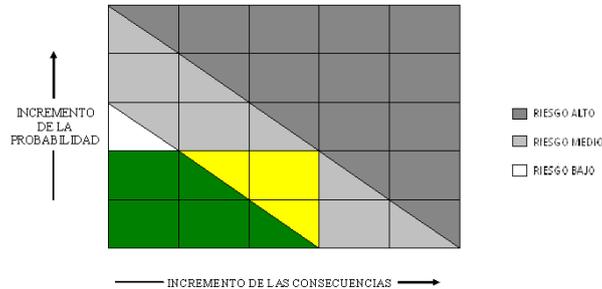
Almacén en cota 0, al lado de la granalladora, la cabina de pintura está cerca 8 m. aprox. ocupa unos 4 x 12 m. y tienen una cantidad variable de palets con latas y bidones de 25 l. sin estantes ni apilamientos.

Estimación de la Probabilidad de accidente

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	PROBABILIDAD CUALITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
2	REMOTA	ES IMPROBABLE Y SE ASUME QUE NO HAY EXPERIENCIA AL RESPECTO. PUEDE OCURRIR.	(P < 10 ⁻⁶)

Determinación de la Severidad potencial:

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	CONSECUENCIAS	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA
3	IMPORTANTES MARGINALES SIGNIFICATIVAS	<p>Las pérdidas pueden causar un impacto importante en las instalaciones o medioambiente y puede ser necesario interrumpir brevemente algunas operaciones.</p> <p>Se pueden necesitar inversiones para restaurar la total operatividad de la planta o reparar el daño medioambiental. Pueden existir daños personales de poca cuantía.</p>



Gráfica de riesgo de incendio en almacén de pinturas de granallado

D) INCIDENTE AMBIENTAL:

Respecto a la vulnerabilidad del Medio Ambiente se identifica principalmente los riesgos de:

- Residuos peligrosos generados como consecuencia de la materialización de incendios producidos en:
 - Oficinas, comedor y aseos naves de laminación.
 - Depósito de gasoil de granallado
 - Almacén de pinturas de granallado
 - Cuadros eléctricas naves de laminación o planta de granallado.

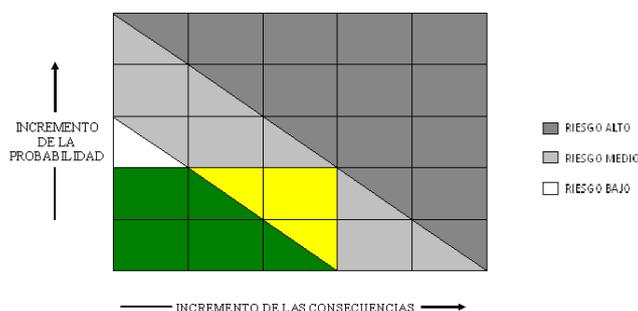
Estimación de la Probabilidad de accidente

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	PROBABILIDAD CUALITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
2	REMOTA	ES IMPROBABLE Y SE ASUME QUE NO HAY EXPERIENCIA AL RESPECTO. PUEDE OCURRIR.	(P < 10-6)

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 28 de 58

Determinación de la Severidad potencial:

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	CONSECUENCIAS	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA
3	IMPORTANTES MARGINALES SIGNIFICATIVAS	<p>Las pérdidas pueden causar un impacto importante en las instalaciones o medioambiente y puede ser necesario interrumpir brevemente algunas operaciones.</p> <p>Se pueden necesitar inversiones para restaurar la total operatividad de la planta o reparar el daño medioambiental. Pueden existir daños personales de poca cuantía.</p>



Gráfica de riesgo de incidente ambiental

El resumen de los riesgos evaluados se recoge a continuación:

RIESGO	CALIFICACIÓN
INCENDIO OFICINAS, COMEDOR Y ASESOS NAVES LAMINACIÓN	MEDIO
INCENDIO DEPÓSITO GASOIL GRANALLADO	MEDIO
INCENDIO ALMACÉN DE PINTURAS GRANALLADO	MEDIO
INCIDENTE AMBIENTAL	MEDIO

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV Revisión: 1 Fecha: 1/03/2019 Página 29 de 58
---	---	--

3.6. EVACUACIÓN

Las condiciones de evacuación de las naves de almacenamiento vienen determinadas por las características del edificio y la ocupación.

La evacuación del edificio es siempre horizontal, siendo los recorridos variables en función de la ubicación del personal en ese momento, pero la disposición de las salidas, muy amplias y visibles, favorecen la salida hacia un punto seguro en caso de evacuación.

La ocupación (ver punto 2.4) es escasa, siendo sólo variable el número de transportistas que se encuentran en el interior, pero siempre muy localizables.

El punto de reunión se ubica en la zona este del edificio, ocupada por los parques de almacenamiento exteriores.

El procedimiento de aviso y evacuación se desarrolla en el capítulo correspondiente.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 30 de 58

CAPÍTULO 4. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE MEDIOS DE PROTECCIÓN

4.1. MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES

SERVICIO	DOTACIÓN
Bomberos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bomberos: plantilla 20 +2; (5 por turno/jornada de 24 h.) ▪ Vehículo Autobomba de 1ª intervención ▪ Vehículo Autobomba de 2ª intervención ▪ Dotación completa para extinción y salvamento ▪ Tiempo de intervención aproximado < 10 minutos
Servicios Médicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicio de urgencias 24 horas: ▪ Médico, DUE y Técnico sanitario ▪ 1 Ambulancia medicalizada ▪ 1 Ambulancia convencional (Bomberos)
Vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jefe de turno ▪ Vigilante Centro de Operaciones ▪ Patrullas móviles
Instalaciones radiactivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervisor y operador de Instalaciones Radiactivas (JN) ▪ Guardia 24 horas de Instalaciones Radiactivas

4.2. PERSONAL PROPIO CON FORMACIÓN

La plantilla de Parques recibe formación básica en uso de extintores y primeros auxilios.

4.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

a) Extintores:

LOCALIZACIÓN	TIPO
Nave 5 Grúa 15	2 extintores CO ₂ de 5 kg.
Nave 4 Grúa 35	2 extintores CO ₂ de 5 kg.
Nave 3 Grúa 29	2 extintores CO ₂ de 5 kg.
Nave 2 grúa 20	2 extintores CO ₂ de 5 kg.
Nave 2 Grúa 22	2 extintores CO ₂ de 5 kg.
Pilar 27 G	1 extintores CO ₂ de 5 kg.
Pilar F32/G32	1 extintores CO ₂ de 5 kg.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 31 de 58

LOCALIZACIÓN	TIPO
Pilar 26 G	1 extintores CO ₂ de 5 kg.
Pilar 55 G	1 extintores CO ₂ de 5 kg.
Pilar 53 G	1 extintores CO ₂ de 5 kg.
Pilar 43 H	1 extintores CO ₂ de 5 kg.
Pilar 28 H	1 extintores CO ₂ de 5 kg.
Oficina Nave 5	1 extintor polvo 6 kg.
Oficinas Parque exterior	1 extintores CO ₂ de 5 kg. 1 extintor polvo 6 kg.
EDIFICIO OFICINAS	7 extintores CO ₂ de 5 kg.
PLANTA GRANALLADO	2 extintores polvo 50 kg 1 extintor polvo 25 kg. 8 extintores polvo 6 ó 9 Kg. 4 extintores CO ₂ 5 kg. 2 extintores CO ₂ 2 kg.

b) Hidrantes:

Los hidrantes más cercanos se sitúan en:

- Línea de Pintura exterior: 3 hidrantes húmedos de 1 x 70 mm y 2 x 45 mm.
- Edificio energía: toma para bomberos de 70 mm

4.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN VINCULADAS A LAS HIPÓTESIS DE ACCIDENTE GRAVE

Hipótesis	Sistemas de detección	Sistemas de control y mitigación.
H6: Fuga de Gas GCK de baja presión por rotura de la red de suministro a consumidores.	<p>Detectores de gas en zonas de Gasómetros y diversos puntos de consumo.</p> <p>Control permanente de los parámetros de almacenamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nitrógeno para inertizado de líneas. ▪ Válvulas de cierre motorizadas o manuales para aislamiento de redes. ▪ Red fija contra incendios. ▪ Bomberos de ArcelorMittal. ▪ Plan de Autoprotección específico.
H7: Fuga de gas GCK de alta presión por rotura de la red de suministro a consumidores	<p>Detectores de gas en zonas de Gasómetros y diversos puntos de consumo</p> <p>Control permanente de los parámetros de almacenamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nitrógeno para inertizado de líneas. ▪ Válvulas de cierre motorizadas o manuales para aislamiento de redes. ▪ Red fija contra incendios. ▪ Bomberos de ArcelorMittal. ▪ Plan de Autoprotección específico.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 32 de 58

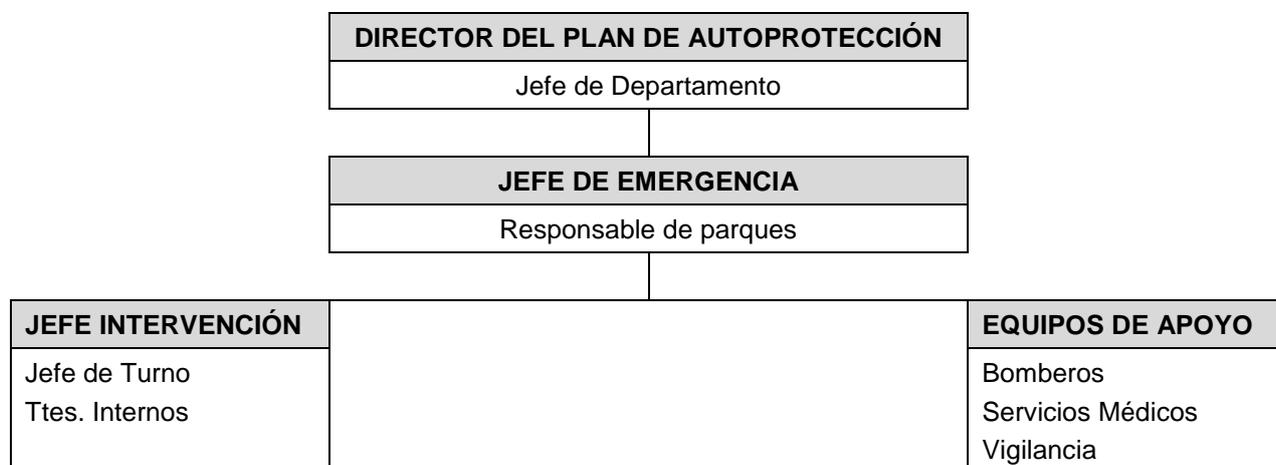
Hipótesis	Sistemas de detección	Sistemas de control y mitigación.
H12: Inundación de la factoría por aumento del nivel de los cauces fluviales o por avenida tras rotura presa La Granda o Trasona	Instrumentación para el control de variables de proceso. Avisos preventivos por parte del 112 Asturias. Control visual de niveles. Sistema de alarma mixto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parada segura de las instalaciones. ▪ Plan de Emergencia de Presas. ▪ Plan de Autoprotección de cada instalación

4.5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Emisoras de radio transmisión

Los expedidores de AM y Daorje, cuentan con radiotransmisores para uso propio. El mantenimiento de estas emisoras está contratado con empresa especializada externa.

4.6. ORGANIGRAMA



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 33 de 58

CAPÍTULO 5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES CON RIESGO

El mantenimiento de las instalaciones propias se realizará conforme establece la normativa vigente según programa fijado en la instalación dentro de su plan director.

Las instalaciones con reglamentación específica se recogen en el plan, estableciéndose el control del mantenimiento de las instalaciones dejando constancia documental de las revisiones que se efectúen para cumplir con los siguientes reglamentos:

REAL DECRETO	CONTENIDO DEL REGLAMENTO	OCA
RD 656/2017	Reglamento de almacenamiento de productos químicos	
RD 1523/1999	Reglamento de instalaciones petrolíferas	
RD 842/2002	Reglamento electrotécnico de Baja tensión	SGS
RD 681/2003	Atmósferas explosivas	

5.2. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

ArcelorMittal Asturias dispone de autorización como empresa mantenedora de instalaciones de protección contra incendios: PCI/EM 007. Las operaciones de mantenimiento de extintores e hidrantes son realizadas por personal de Bomberos de ArcelorMittal, (Reglamento de Instalaciones de protección contra incendio).

**TABLA I. MANTENIMIENTO TRIMESTRAL Y SEMESTRAL
USUARIO, EMPRESA MANTENEDORA O PERSONAL DEL FABRICANTE**

EQUIPO O SISTEMA	CADA TRES MESES	RESPONSABLE
Hidrantes	Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados. Inspección visual comprobando la estanqueidad del conjunto. Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores. Comprobación de la señalización de los hidrantes	Usuarios

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 34 de 58

EQUIPO O SISTEMA	CADA TRES MESES	RESPONSABLE
Extintores de incendio	<u>Verificar:</u> Qué están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera. Que las instrucciones de manejo son legibles. Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado. Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso Que no han sido descargados total o parcialmente. También se entenderá cumplido este requisito si se realizan las operaciones que se indican en el "Programa de mantenimiento trimestral" de la norma UNE 23120.	Usuarios

**TABLA II. MANTENIMIENTO ANUAL Y QUINQUENAL
(Empresas mantenedoras o personal del fabricante)**

EQUIPO O SISTEMA	CADA AÑO	CADA CINCO AÑOS
Hidrantes	Verificar la estanqueidad de los tapones	Cambio de las juntas de los racores.
<u>Extintores de incendio</u>	Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de mantenimiento anual" de la norma UNE 23120. En extintores móviles, se comprobará el buen estado del sistema de traslado.	Realizar prueba de nivel C (timbrado) de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre. A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo (Anexo III del Reglamento de Equipos a presión).

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 35 de 58

CAPÍTULO 6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

A) Por gravedad

	DESCRIPCIÓN	ACTUACIÓN
CONATO	Incidente que puede ser controlado con medios propios y de nulos o escasos efectos.	Comunicar el incidente por los conductos internos establecidos.
EMERGENCIA PARCIAL	Suceso cuyo control exige la actuación de grupos de intervención externos al departamento y con daños poco importantes a personas, instalación o proceso. Se espera un control rápido de la situación.	Activar PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Comunicación a la cadena de mando a la mayor brevedad.
EMERGENCIA GENERAL	Suceso de efectos graves o de evolución peligrosa, o con efectos (incluso visuales) al exterior.	Activar PLAN DE EMERGENCIA DE FACTORÍA Comunicar al Responsable del PEI Factoría (Pdte. Comité S & S)

B) Por tipo de riesgo y ocupación

Ver tabla de elementos de riesgo en el capítulo 3. Descripción y localización de riesgos y apartado 2.4 Clasificación y descripción de usuarios.

6.2 PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

A) Detección y Alerta

La detección de una situación de emergencia será realizada por el personal de la zona

La persona que identifique la situación de emergencia: incendio, presencia de humos, etc. debe comunicarlo inmediatamente al Jefe de turno Ttes. Internos y este al Responsable de Parques. Estos realizarían las funciones de: **Jefe de Intervención** y **Jefe de Emergencia** respectivamente.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 36 de 58

En la Planta de Granallado estas funciones serán desempeñadas por los responsables de la planta presentes en ese momento. En todo caso se les dará aviso inmediato, si no estuviesen presentes (fuera de su jornada de trabajo).

En caso de emergencia en esta planta, debe darse aviso, también al responsable de Parques de ArcelorMittal.

B) Mecanismos de alarma

La persona que detecta la situación de emergencia debe notificarlo de inmediato al responsable de la instalación.

El responsable de la instalación, **Jefe de intervención**, dará aviso a los grupos de intervención de ArcelorMittal a través del teléfono único de emergencias.

Grupos de intervención	TELEFONO DE EMERGENCIAS 6006 985 12 6006
Bomberos	
Servicios Médicos	
Vigilancia	

El aviso debe realizarse de forma tranquila e intentará dar la mejor información posible:

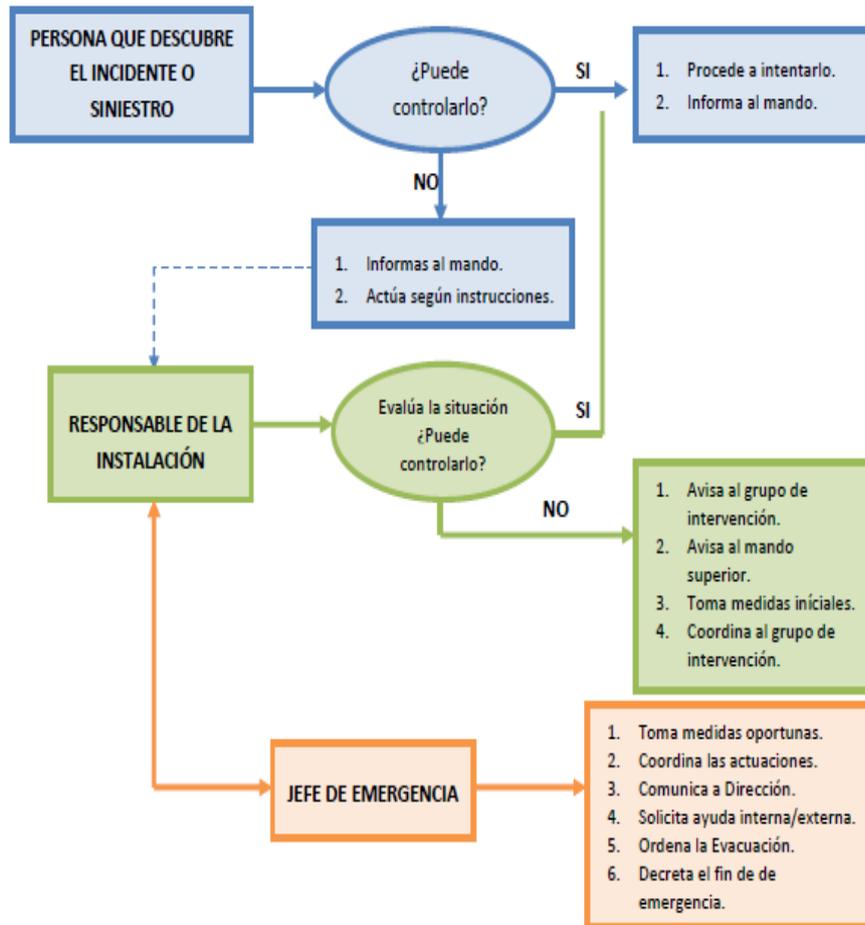
- ¿Quién informa?
- ¿Qué sucede?
- ¿Dónde sucede?

A continuación, se notificará el suceso al Responsable de Parques, Jefe de Emergencia.

En caso de ser necesario solicitar el apoyo de organismos u servicios externos, la comunicación con estos es responsabilidad del Servicio de Prevención. Ver capítulo 7 (Integración del Plan de autoprotección en otros de ámbito superior).

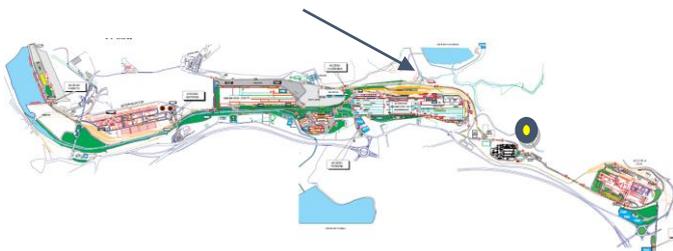
C) Procedimiento básico de actuación

El procedimiento básico de actuación en caso de emergencia es el siguiente:



6.3. CENTRO DE CONTROL

El Centro de Control en caso de emergencia se establece en Oficinas Línea de Pintura



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 38 de 58

6.4. EVACUACIÓN

La decisión de evacuar la tomará el Jefe de Emergencia, en función de la magnitud del siniestro, establecerá el nivel de actuación que requiera cada caso.

PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ACTUACIÓN

JEFE DE EMERGENCIA	DECRETA LA EVACUACIÓN Y VÍAS ESTABLECE PRIORIDADES DE ACTUACIÓN
JEFE DE INTERVENCIÓN	ORGANIZA Y COMUNICA LA EVACUACIÓN SEÑALA LAS MEDIDAS A TOMAR COMPRUEBA LA EVACUACIÓN
PERSONAL DE LA INSTALACIÓN	EVACUA HACIA ZONAS SEGURAS SE IDENTIFICA Y PERMANECE EN EL PUNTO DE ENCUENTRO

VÍAS DE EVACUACIÓN	
Naves de APA	Hacia zona exterior este, por las puertas de las naves más cercanas.
Planta de Granallado	Hacia el exterior, zona sur por puerta 12

NORMAS GENERALES PARA LA EVACUACIÓN

- La orden de evacuación será dada por el Jefe de emergencia.
- La evacuación se hará de forma rápida pero sin correr, mantener la calma en todo momento, desplazándose hacia las salidas de las naves.
- Debe indicarse a los transportistas hacia donde deben dirigirse.
- Comprobar que no queda nadie en el recinto. En recintos no cerrar con llave.
- Salga inmediatamente, no entreteniéndose recogiendo objetos personales.
- En el punto de reunión se identificará al personal, si se detectasen ausencias debe indicarse esto al responsable.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 39 de 58

- El personal evacuado no obstaculizará los accesos y viales destinados para los vehículos de ayuda exterior, dirigiéndose hacia el punto de reunión que se le indique.

TRANSPORTISTAS

- Debe indicarse hacia donde deben dirigirse, y donde deben estacionar los vehículos sin que supongan un obstáculo para los vehículos de intervención.

RESPONSABLES DE LA EVACUACIÓN

- Deben comunicar la evacuación, la salida y el punto de reunión
- Deben comprobar la totalidad de la evacuación.
- En caso necesario se indicará al responsable de Bomberos la necesidad de realizar la comprobación de la evacuación.

PROCEDIMIENTO DE ALERTA

El Jefe de Emergencia, una vez que decide la evacuación del personal de las naves de su responsabilidad debe comunicar la situación a dos ámbitos:

1. Departamentos de ArcelorMittal y empresas que ocasionalmente pueden tener personal en las naves
2. Empresas que tiene su actividad en las naves 1 (Granallado) y 7 (Tadarsa)

Los teléfonos de contacto se recogen en el **Anexo 1**. Directorio telefónico.

El jefe de emergencia de la Planta de Granallado, comunicará la evacuación al Responsable de Parques.

6.5 PRESTACIÓN DE LAS PRIMERAS AYUDAS

En caso de accidente, habrá que realizar el procedimiento **PAS**: proteger, avisar y socorrer.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 40 de 58

Proteger el lugar de asistencia antes de actuar, evitando al accidentado y a nosotros mismos daños añadidos.

Avisar a Servicios Médicos (6006) de la situación que nos hemos encontrado.

La persona que pide ayuda deberá indicar siempre a través del 6006 la siguiente información:

- Que ocurre y el número de heridos.
- Como se produjo el accidente o indisposición.
- Si lo considera grave. Si el herido ha perdido el conocimiento.
- El lugar exacto del accidente.
- Si hay peligros especiales.

Es recomendable que alguien salga al encuentro de la ambulancia para guiarla al lugar preciso. No debe dejarse sólo al accidentado.

Socorrer al accidentado (Primeros Auxilios). Ver Anexo V.

Recordar que al paciente hay que **ASISTIRLE** con urgencia, no **TRASLADARLO** con urgencia.

6.6. FIN DE LA EMERGENCIA

Cuando la situación de riesgo haya finalizado y/o previo informe favorable de los grupos de intervención, el Jefe de emergencia, comunicará el fin de la emergencia, solicitando a continuación al personal el restablecimiento del servicio y la recogida de los productos, vertidos o residuos generados como consecuencia del incidente.

6.7. IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE LLEVARÁN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS

Responsables de las instalaciones:

APA Y PARQUE EXTERIOR	Teléfonos contacto
Maestro Explotación	985 126538 / 660386615

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 41 de 58

APA Y PARQUE EXTERIOR	Teléfonos contacto
Responsable Parques	985 126462 / 690839555 / 50150
Responsable Departamento	985 126465 / 659272708 / 5 5087

PLANTA GRANALLADO	Teléfonos contacto
Apoyo General	673597446 / 2 1087
Responsable Planta	670744142
Responsable ArcelorMittal	

- En caso de emergencia en la Planta de Granallado, se notificará al Responsable de Parques.

PERSONAL DE APOYO	Teléfonos contacto
Presidente Comité Seguridad Avilés	5 6398
Seguridad en el Trabajo *	5 6760
Seguridad Industrial / Mercancías peligrosas *	56120
Medioambiente*	5 0031
Relaciones laborales	5 7676
Vigilancia Jefe de Turno	5 0399

* Ver listado de guardias fuera de jornada normal.

6.7.1 FUNCIONES

Director del Plan de Autoprotección:

- Recibe información del Jefe de Emergencia
- Informará, si es necesario, a la Dirección de la situación
- Colaborará con las comunicaciones externas
- Colaborará con el Director de Emergencia de Factoría, cuando sea preciso.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 42 de 58

Jefe de Emergencia:

Es el máximo responsable de la instalación y de las acciones encaminadas a controlar, reducir y eliminar los factores y efectos de la emergencia. Si es posible portará chaleco o prenda identificativa durante la emergencia.

TRAS RECIBIR EL AVISO DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA:
<p>Dirigirse a la zona donde se ha producido el suceso desencadenante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarse como Jefe de Emergencia (si puede ser colocarse distintivos) • Evaluar la situación y posibles implicaciones <p>Comprobar si se ha avisado a los grupos de intervención: Bomberos, Sericios Médicos, Vigilancia.</p> <p>Si los grupos de intervención se encuentran en la zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarse como Jefe de Emergencia • Dar indicaciones o advertir, si es necesario, sobre peligros u otras condiciones • Atender sus peticiones, y se precisa gestionar lo necesario.
DURANTE LA EMERGENCIA:
<p>Situarse en lugar apropiado y Evitar largas explicaciones telefónicas. Transmitir órdenes directamente al Jefe de Intervención</p> <p>En caso de producirse heridos: avisar a Servicios Médicos.</p> <p>Si es necesario evacuar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordenar la evacuación de forma clara al Jefe de Intervención o al personal de las zonas implicadas • Comunicar la situación a los departamentos afectados y a las empresas con personal en el edificio • Considerar acciones a tomar sobre el proceso productivo (transmitir las órdenes con claridad). • Informar de la evacuación y de las medidas tomadas a su línea de mando. <p>Si la emergencia se agrava:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar a su línea de mando • Consultar con el J. de Intervención o mandos de los grupos intervención • Transmitir las indicaciones que considere oportunas. • Informar a las instalaciones cercanas que puedan verse afectadas • Solicitar las ayudas que se consideren o que se le soliciten.
CONTROL DE LA EMERGENCIA
<p>Si la emergencia se controla o finaliza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar a su cadena de mando • Informar al Jefe de Intervención y transmitirle el proceso hacia normalidad. • Informar a los grupos de intervención • Informar a los departamentos y/o empresas afectadas • Controlar el proceso hacia normalidad • Evaluar daños y realizar una 1ª estimación de causas, desarrollo e intervención. • Tomar notas para un primer informe posterior (aconsejable)

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 43 de 58

Jefe de Intervención.

Es la persona encargada de coordinar las acciones, realizar el seguimiento de la situación de emergencia y transmitir e informar al Jefe de Emergencia. Si es posible portará chaleco o prenda identificativa durante la emergencia.

INICIO DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA:
<p>Debe dirigirse a la zona del suceso desencadenante</p> <p>Una vez en la zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la situación e informar a su cadena de mando • Avisar a los grupos de intervención, si es necesario enviar a alguien al acceso indicado para dirigir a los grupos de intervención • Detener trabajos en la zona y alejar al personal no necesario <p>A la llegada de los grupos de intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirigirse al jefe de la dotación e informar de la situación: accidentados, presencia de humos, equipos peligrosos, en general cualquier información que se considere oportuna. <p>A la llegada del Jefe de Emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar de la situación y confirmar sobre actuación • Transmitir las indicaciones recibidas
DURANTE LA EMERGENCIA:
<p>Consensuar con el Jefe de Emergencia las acciones a tomar y transmitir las al personal de la instalación.</p> <p>Alejar al personal no necesario de la zona.</p> <p>Si es necesario, solicitar a Vigilancia el control de la zona o de los accesos.</p> <p>Informar a los grupos de intervención de las acciones tomadas o de la evolución.</p> <p>Si es necesario evacuar (la decisión la tomará el Jefe de la Emergencia, pero en caso de urgencia se evacuará sin esperar confirmación).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se transmitirá la orden de la forma más clara posible, indicando vía y punto de reunión. • Se asignará a una persona el recuento de los evacuados • Comprobar la evacuación, si existe peligro (humo, gases, etc) solicitarlo al mando de Bomberos • Comprobada la evacuación, comunicar con el Jefe de Emergencia
CONTROL DE LA EMERGENCIA
<p>Si la emergencia se controla o finaliza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar al Jefe de Emergencia y transmitir las indicaciones recibidas. • Consensuar con los grupos de intervención posibles medidas de control posteriores • Controlar el proceso hacia normalidad • Evaluar daños y causas posibles • Comprobar los medios utilizados de la instalación y solicitar reposición • Tomar notas para un primer informe posterior (aconsejable)

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 44 de 58

Personal de la instalación:

- Comunicar cualquier situación de emergencia
- Abandonar la zona de peligro, siguiendo instrucciones
- En caso de evacuación, se dirigirá hacia el punto de reunión e indicará al personal externo la evacuación y la salida

Personal de empresas contratistas y transportistas

- El personal de contratistas seguirá las indicaciones dadas por los responsables de ArcelorMittal.
- En caso de evacuación, se dirigirán al punto de encuentro, identificándose y permanecerán en la zona hasta aviso.
- Los transportistas seguirán las indicaciones del personal del almacenamiento y no abandonarán la zona sin permiso. El vehículo se ubicará donde le sea indicado.

6.8. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

a) INCENDIO RIESGO GENERAL

- Precauciones generales:
 - Evitar la presencia de personal que no intervenga en la operación
 - Aislar la zona afectada
 - Con presencia de electricidad no actuar hasta estar seguros de corte de tensión.
- Actuación:
 - Sin correr riesgos trate de sofocar con un extintor



- Descuelgue el extintor y retire el precinto

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 45 de 58

- Sujete la manguera con firmeza y pulse la maneta sin soltarla
 - Dirija el agente extintor a la base del incendio
- Si no puede controlarlo avise inmediatamente a Bomberos, a través del 6006
 - En todo caso comunique siempre el incidente a su cadena de mando.

b) INCENDIO EN VEHÍCULO

- Evite la presencia de personal cercano
- Avise al responsable
- Avise a Bomberos
- Retire las llaves de contacto
- Si el fuego afecta al depósito de combustible, retírese e indíquelo a Bomberos
- Avise al personal cercano e indique a otros vehículos que evacuen la zona

c) INCENDIO SÓLIDO DE GRANALLADO (Planta de Granallado)

Incendio

- Avisar al mando o responsable de la instalación.
- Detener sistemas de ventilación
- Tratar de sofocar con extintores de polvo, si el fuego es importante: Avisar a Bomberos indicando el producto.
- Alejar al personal, evitar el contacto y la inhalación de humos
- Retirar otros recipientes expuestos
- Extinguir con CO₂ y/o polvo, (no utilizar agua a chorro para evitar proyecciones).
- Limpiar con aspirador o cepillo magnético

d) INCENDIO / EXPLOSIÓN CON PINTURAS (Planta de Granallado)

Riesgos:

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inflamables, en combustión liberan gases tóxicos y / o corrosivos. ▪ Pueden ser irritantes para los ojos, la piel y las vías respiratorias.
---	--

Fuga / Derrame

- Avisar al mando o responsable de la instalación.
- Alejar de cualquier llama abierta.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 46 de 58

- Tratar de detener fuga, si es posible, y contener con arena, tierra, absorbentes
- Utilizar equipo de protección (guantes, pantalla o gafas, filtros Tipo A).
- En caso necesario cubrir el derrame con espuma (Bomberos).
- Recoger el material contaminado en recipientes cerrados para residuos.

En caso de que el derrame pueda tener efectos de contaminación ambiental (suelo, atmósfera, canalizaciones, etc.) se avisará a Medio Ambiente de forma inmediata.

Incendio

- Avisar al mando o responsable de la instalación.
- Tratar de sofocar con extintores de polvo, si el fuego es importante: Avisar a Bomberos indicando el producto.
- Alejar al personal, evitar el contacto y la inhalación de humos
- Retirar los recipientes expuestos, sí es posible, refrigerar con agua.
- Extinguir con CO₂, polvo, espuma antialcohol, agua pulverizada (no utilizar agua a chorro para evitar proyecciones).
- En el área de peligro, utilizar equipo de respiración autónomo.

e) INCENDIO CON GASÓLEO

Riesgos:

	<ul style="list-style-type: none"> • Inflamable (60° C) y combustible, de vapores más pesados que el aire y peligrosos. • Los contenedores pueden explotar por el calor del fuego. • Irritante para ojos, piel y vías respiratorias. • Nocivo por ingestión • Tóxico para organismos acuáticos
---	---

Fuga / Derrame:

- Avisar al mando o responsable de la instalación
- Alejar cualquier llama abierta.
- Tratar de detener la fuga, si es posible, y contener con arena, tierra, absorbentes
- Si el derrame es importante colocar barreras y luego aspirar.
- Utilizar equipo de protección en concentraciones importantes (filtro tipo A)
- En caso necesario cubrir el derrame con espuma (Bomberos).
- Recoger el material contaminado en recipientes para residuos.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 47 de 58

- *En caso de que el derrame pueda tener efectos contaminantes se avisará a Medio Ambiente de forma inmediata.*

Incendio en el tanque de gasoil o en sus proximidades:

- Avisar al mando o responsable de la instalación
- Avisar a Bomberos indicando el producto.
- Alejar al personal ajeno a la instalación.
- Extinguir con CO₂, polvo, espuma o agua pulverizada. (No utilizar agua a chorro para evitar proyecciones).
- Refrigerar con agua el depósito.
- En el área de peligro debe utilizarse protección respiratoria.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 48 de 58

CAPÍTULO 7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

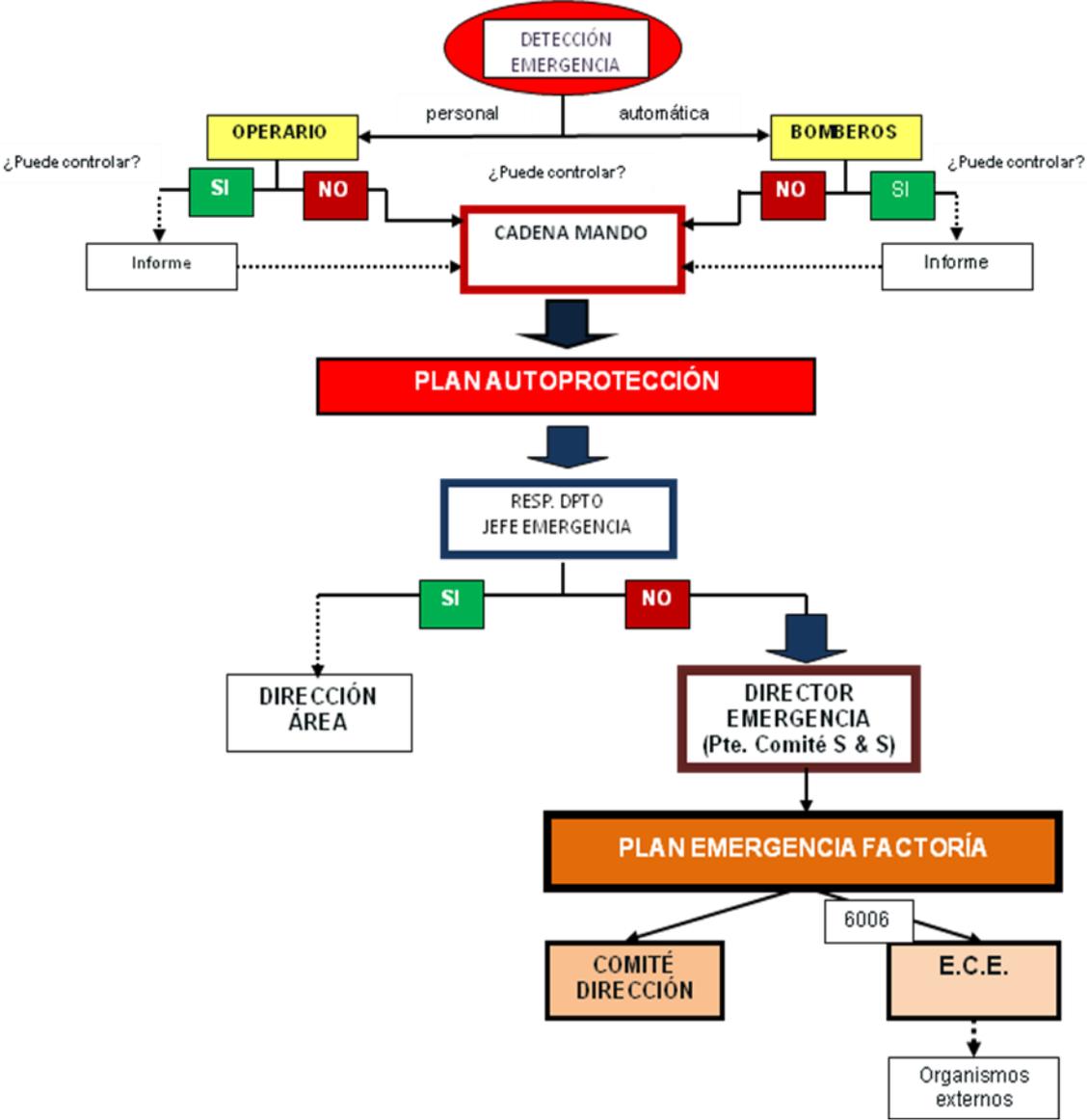
7.1 PROTOCOLOS DE LA COMUNICACIÓN DE LA EMERGENCIA

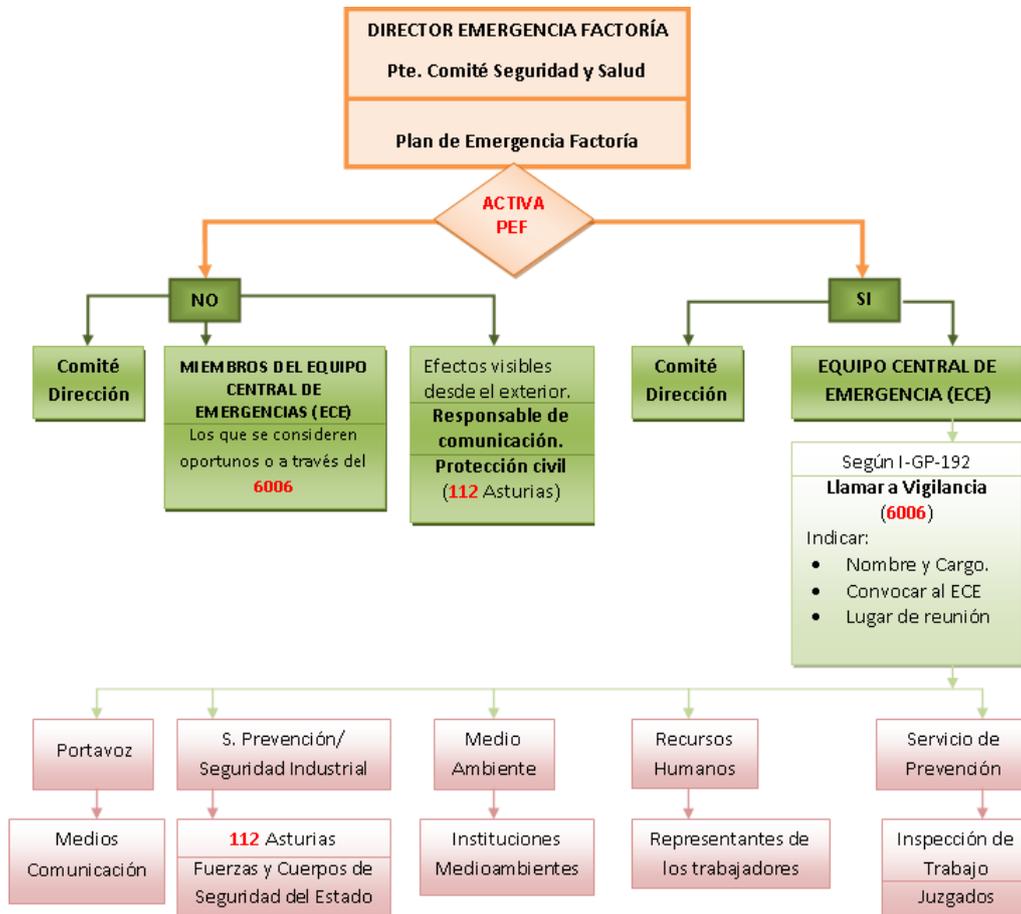
	DESCRIPCIÓN	AMBITO DE RESPUESTA
Nivel 1	Sucesos cuyos efectos se circunscriben al ámbito de un área o sección de la factoría que puede ser controlado con medios propios.	Plan de autoprotección
Nivel 2	Sucesos cuyos efectos sobrepasan al ámbito de un área o sección de la factoría o bien son necesarios servicios externos para su control.	Plan emergencia Factoría
Nivel 3	Suceso cuyos efectos sobrepasan el ámbito de la factoría.	Plan emergencia exterior

En caso de que el desarrollo de una emergencia supere el ámbito del Plan de Autoprotección o la gravedad de la situación así lo aconsejen, el Jefe de Emergencia comunicará tal circunstancia al Director de Emergencia de la Factoría (Presidente del Comité de Avilés).

Las comunicaciones tanto interiores como exteriores, así como las personas que deben realizarlas durante o después de una situación de emergencia están definidas en el Plan de Emergencia de factoría.

Los diagramas adjuntos, muestran el desarrollo esperado del procedimiento de actuación y las personas y funciones asignadas a cada una:





7.2 COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN

La coordinación y colaboración se realizará de acuerdo al plan de Emergencia Interior de la Factoría de Avilés que tiene como finalidad responder de una forma organizada a las situaciones accidentales originadas a causa de las actividades industriales que tienen lugar en la factoría. Este establecimiento está afectado por la legislación vigente en materia de accidentes graves

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 51 de 58

CAPÍTULO 8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

8.1. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN

Responsable del Departamento, Director del Plan de Autoprotección.

Es responsable de las actividades encaminadas a la implantación del Plan:

- Comprobar que el Plan es adecuado a la instalación y responde a los riesgos identificados
- Designar a las personas con responsabilidad en las actuaciones previstas
- Comprobar que se han desarrollado las actuaciones de implantación
- Organizar o designar la realización de ejercicios prácticos de emergencia.
- Emitir certificado de implantación del plan, este se emitirá una vez completada la formación sobre el plan y realizado un simulacro de acuerdo al plan.

8.2 PROGRAMA DE FORMACIÓN

La formación básica en emergencias se inicia en la charla formativa previa a la incorporación al puesto de trabajo, en ella se explican de forma general, los planes de autoprotección y los procedimientos básicos de actuación en cada caso y el plan de evacuación.

Dentro de la programación anual del centro de formación de ArcelorMittal se programarán cursos específicos sobre extinción de incendios, primeros auxilios, equipos de detección, equipos de respiración autónoma, etc., y ésta se definirá de acuerdo al Plan de Seguridad y Salud.

Las necesidades de formación serán definidas por los responsables del departamento, con el apoyo de los Servicios de Prevención, y con la consulta y participación de los delegados de prevención.

PUESTO	CURSO	FRECUENCIA
Todo el personal	Primeros auxilios	5 años
	Extinción de incendios	5 años

	<p style="text-align: center;">PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR</p>	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 52 de 58

8.3 PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

El Plan de Autoprotección se difundirá mediante coloquios a toda la plantilla y personal de empresas auxiliares, con carácter anual.

Se elaborará documento resumen para los trabajadores, con el fin de informar acerca del procedimiento básico de actuación y evacuación. Estos documentos estarán disponibles en la intranet de la empresa.

Las empresas auxiliares que puedan realizar trabajos dentro de la instalación, deben incluir en el plan de seguridad específico (norma G-GP-017- Aspectos documentales exigibles a las empresas contratistas en materias de prevención previos a la formalización del contrato), los riesgos y procedimientos del plan de autoprotección que les sean de aplicación. En cuanto a la formación necesaria también quedará reflejada en el mismo documento.

Tanto las salidas de uso habitual o de emergencia, así como los medios de protección contra incendios de utilización manual estarán correctamente señalizados según legislación vigente.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 53 de 58

CAPITULO 9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN

9.1 PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Con carácter anual el personal con responsabilidad en este plan revisará la documentación correspondiente al PAU y participará en los simulacros que se programen en su área de responsabilidad.

El resto del personal recibirá la formación establecida y participará en los ejercicios prácticos de emergencia.

9.2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

Los medios destinados al control de situaciones de emergencia serán sustituidos de la forma más inmediata que técnicamente sea posible.

9.3 PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

Para la organización y realización de los simulacros se seguirán las directrices marcadas en la norma G-GP-038 "Simulacros de Emergencias". Los simulacros se programarán en el ámbito del subcomité de seguridad y salud correspondiente, siendo recomendable la realización de ejercicios prácticos a nivel interno.

En todo caso, se establece la realización de un ejercicio de entrenamiento anual, del que se elaborará informe, en los siguientes supuestos:

ZONA	SUPUESTO	FRECUENCIA
APA	Evacuación	Anual
Planta de Granallado	Incendio y Evacuación	Anual

9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 54 de 58

El plan se revisará con una periodicidad no superior a 3 años, y siempre que se den las siguientes condiciones:

- Ampliación o modificación de las instalaciones o de las actividades desarrolladas.
- Cambios organizativos o de personal, significativos para la estructura de respuesta en emergencias.
- Incorporación de nuevos riesgos a los inicialmente considerados en este PAU.
- Cambios legislativos en materia de Planificación de Emergencias y Seguridad Industrial.
- Ante una situación de emergencia real, que implique modificaciones posteriores de cara a mejorar la operatividad del Plan de Autoprotección, o como consecuencia de los diferentes simulacros que anualmente se realicen.

La revisión será realizada por el emisor del plan o por la persona que el director del Plan considere oportuno, siempre que cuente con los conocimientos técnicos y/o experiencia adecuados.

9.5 PROGRAMA DE AUDITORÍAS E INSPECCIONES

Las auditorias de este plan de autoprotección se incluyen en las realizadas con carácter general al PAU de la Factoría.

Se realizarán las inspecciones establecidas a nivel general en la empresa en función de los procedimientos de Gestión de la Prevención.

Los equipos de protección contra incendio se inspeccionarán según la reglamentación vigente.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 55 de 58

ANEXO I. DIRECTORIO TELEFÓNICO

DIRECTORIO DE TELÉFONOS:

- Responsable de Parques:	50150	690 83 95 55	Luis M. Llanos
- Maestro expedición:		660 38 66 15	
- Jefe de Turno ttes. Internos	56362	649 20 76 80	
- Responsable departamento:	56902	608 88 25 15	Leticia Pérez Álvarez
- Planta de Granallado 1:		670 74 41 42	Guillermo Muñiz
- Planta de Granallado 2:	1087	673 59 74 46	Fernando Fdez.
- Prevención Granallado:		664 61 01 78	Virginia Compán
- Planta de Granallado, Resp. AM	7357	650 54 96 00	Luis Fco. Carrio
- Responsable de Explotación FFC:	57077		
- Energías Panel	1770		
- Energías Fluidos, Jefe Turno:	50290	985 12 68 22	
- Energías Redes, Jefe Turno:	50382	985 12 60 47	
- INTECO-ASTUR	669 18 53 36		
- ASTURMASA	600 77 82 09		
- JOFRASA	678 61 02 12		
- DAORJE	627 96 79 70		
- TADARSA:		<u>673 05 39 79</u>	
		607 52 02 17 Tadarsa 3	
		687 87 01 78 Tadarsa 4	

TELÉFONO EMERGENCIAS:

(2) 6006 ó 985 12 6006

ANEXO II. CONSIGNAS ANTE UN ACCIDENTADO



Servicios de Prevención
Servicios Médicos

PRIMEROS AUXILIOS EN EL TRABAJO

PROTEGER EL LUGAR DE ASISTENCIA ANTES DE ACTUAR, EVITANDO AL ACCIDENTADO Y A NOSOTROS MISMOS, DAÑOS AÑADIDOS.

AVISAR A LA AMBULANCIA DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE FACTORÍA DE LA SITUACIÓN QUE NOS HEMOS ENCONTRADO.

SOCORRER AL ACCIDENTADO (PRIMEROS AUXILIOS).



TELÉFONO DE AMBULANCIA GIJÓN / AVILÉS

6006

Es recomendable que alguien salga al encuentro de la ambulancia para guiarla al lugar preciso

LA PERSONA QUE PIDE AYUDA DEBE INDICAR SIEMPRE:

- ▶ Qué ocurre. El número de heridos.
- ▶ Como se produjo el accidente o indisposición.
- ▶ Si lo considera grave. Si ha perdido el conocimiento.
- ▶ El lugar exacto del accidente. Taller y número de puerta de acceso.
- ▶ Si hay peligros especiales



Recordar que al paciente hay que ASISTIRLE con urgencia. NO TRASLADARLE con urgencia.

INICIO DE LA URGENCIA



Servicios de Prevención
Servicios Médicos

PRIMEROS AUXILIOS EN EL TRABAJO

1º CONFIRMAR LA PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO:

- ▶ Hable con el paciente. Sacúdalo. Gritele. Pellízquelo suavemente.

2º SI NO RESPONDE :

- ▶ Comprobar si su pecho sube y baja o sentir la salida de su aire en nuestra mejilla

3º SI RESPIRA:

- ▶ Colocar al paciente en POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD.





4º SI NO RESPIRA:

- ▶ Comprobar la existencia de cuerpos extraños en la boca. Hiperextender el cuello y elevar la mandíbula del paciente.

5º SI CONTINUA SIN RESPIRAR: inicie MASAJE CARDIACO:

- ▶ Realizar compresiones torácicas en el centro del pecho (en el punto medio de la línea que une ambos pezones).
- ▶ El ritmo compresión/insuflación será de 30: 2.
- ▶ Así, tras realizar 30 compresiones torácicas haremos 2 insuflaciones de aire boca a boca. Continuaremos con esa cadencia hasta que el paciente responda o se haga cargo de mismo el personal sanitario cualificado.

6º Técnica del MASAJE CARDIACO:

- ▶ Situar a la víctima en un plano liso y duro.
- ▶ Nos colocaremos junto a la víctima, de rodillas y perpendicular a ella, con los hombros encima del esternón (en el punto medio de la línea que une ambos pezones) y los brazos rectos.
- ▶ Comprimir con suficiente presión para que el tórax descienda de 4 a 5 cm. Sin doblar los codos, aflojando después la presión sin retirar las manos del esternón. La velocidad (ritmo) debe ser de unas 100 compresiones por minuto (y cada 30 compresiones 2 insuflaciones de 1 - 2 segundos cada una).

7º RESPIRACIÓN ARTIFICIAL. Técnica del BOCA A BOCA:

- ▶ Hiperextender el cuello elevando la mandíbula
- ▶ Pinzar con los dedos las fosas nasales
- ▶ Sellar la boca con nuestros labios
- ▶ Soplar hasta ver que se eleva el pecho.
- ▶ Separar nuestra boca de la de la víctima para que salga el aire que le hemos introducido y continuar realizando 2 insuflaciones seguidas. En cada ventilación se emplearán entre 1 y 2 segundos.
- ▶ Si sigue sin respirar iniciaremos un nuevo ciclo de 30 compresiones torácicas y 2 insuflaciones






 ArcelorMittal	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 57 de 58

ANEXO III. PLANOS INSTALACIÓN

 ArcelorMittal	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ALMACÉN DE PRODUCTOS ACABADOS Y PARQUE EXTERIOR	Código: PAU-PARQUES AV
		Revisión: 1
		Fecha: 1/03/2019
		Página 58 de 58

ANEXO IV. FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

- **GASÓLEO**
- **PINTURAS**
- **GRANALLA DE ACERO**