

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

LÍNEAS DE INSPECCIÓN FÁBRICA DE AVILES



Según Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Emite: Servicios de Prevención



D. Fernando Rey López

VºBº: Responsable de
Instalación



Dña Carmen M. Gutierrez Bueno

Aprueba: Presidente Subcomité
Finishing



D. Jorge Díaz González

INDICE

<i>0. Introducción</i>	5
<i>1. Identificación deL ESTABLECIMIENTO</i>	6
1.1. RAZÓN SOCIAL	6
1.2. TITULAR.....	6
1.3. Director del Plan de Autoprotección y director del plan de actuación	6
<i>2. Descripción de la actividad y medio físico</i>	7
2.1. Descripción de cada una de las actividades.....	7
2.2. Descripción de las dependencias e instalaciones donde se desarrollen cada actividad	7
2.3. Clasificación y descripción de usuarios	7
2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad	7
2.5. Descripción de los accesos.....	8
<i>3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos</i>	9
3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones.....	9
3.2. Evaluación de la gravedad del riesgo	10
3.3. Identificación, cuantificación y tipología de usuarios	15
<i>4. Inventario y descripción de medios de protección</i>	16
4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales	16
<i>5. Programa de mantenimiento de instalaciones</i>	17
5.1. Mantenimiento preventivo de instalaciones con riesgo.....	17
5.2. Mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección	17
5.3. Inspecciones de seguridad.	21
6. Plan de actuación ante emergencias	21
6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.....	21
6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS	22
6.3. mecanismos de respuesta ante emergencia	24
6.4. MODOS DE ACTUACIÓN GENERALES	25
INCENDIOS	25
FUGA/INCENDIO/EXPLOSIÓN DE GASES COMPRIMIDOS	25
FUGA	25
FUGA/INCENDIO/EXPLOSIÓN DE GAS	26
INCIDENTE MEDIOAMBIENTAL	27

6.5. EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO. PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ACTUACIÓN	28
6.6. PRESTACIÓN DE LAS PRIMERAS AYUDAS	30
6.7. FIN DE LA EMERGENCIA	32
6.8. IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE LLEVARAN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS.	32
7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	35
7.1. PROTOCOLOS E COMUNICACIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	35
7.2. COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN.....	36
8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	36
8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan.....	36
8.2. Programa de formación y capacitación.....	36
8.3. Programa de formación e información a todo el personal	37
8.4. Señalización y normas para la actuación de visitantes	37
9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN.....	38
9.1. Programa de reciclaje de formación.....	38
9.2. . Programa de sustitución de medios y recursos.....	38
9.3. Programa de ejercicios y simulacros	38
9.4. Programa de revisión y actualización de la documentación.....	38
9.5. Programa de auditorías e inspecciones	38
10. Anexo I: FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS MEDIOAMBIENTALES	39
11. Anexo II. Planos	40
Planos descriptivos de cada planta y Planos de ubicación por plantas de todos los elementos y/o instalaciones de riesgo.....	40
Planos de ubicación de los medios de autoprotección, conforme normativa UNE. ...	41
Planos de recorridos de evacuación y áreas de confinamiento.....	44
.....	44
12. Anexo iii. Método de evaluación basado en la norma MIL.STD-882A	45
12.1. General.....	45
12.2. Estimación de la Probabilidad de accidente	45
12.3. Determinación de la Severidad potencial.....	46
12.4. Escala gráfica del riesgo en el área	48
12.5. Escala de prioridad de tratamiento del riesgo.....	48

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 4 de 50

13. Consignas ante un accidentado 49

14. Anexo iv. DIPTICO 50

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 5 de 50

0. INTRODUCCIÓN

0.1. ESTADO DE LAS REVISIONES

Nº REVISIÓN	FECHA	PÁGINAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
0	Marzo 2011	Todas	Nueva edición
1	Diciembre 2014	6, 7, 9, 12, 13,14, 16, anexos	
2	Enero 2018	7, 23, 36,	
3	Marzo 2019		Cambios en la jefatura del departamento
4	Marzo 2021	7. 15, 23, 36, 50	Desaparición del rol de Jefe de Turno de Líneas de Inspección
5	Mayo 2021	23,39	Cambio de teléfono Relaciones Laborales

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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 6 de 50

1. IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

1.1. RAZÓN SOCIAL

ARCELORMITTAL España SA
33418 La Granda, Gozón
Asturias

1.2. TITULAR

ARCELORMITTAL Asturias (Avilés)
Factoría Avilés
33468 Trasona, Corvera de Asturias
Telf.- 985 12 60 00
Dirección postal: Apdo.- 90, 33400 Avilés

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

	CARGO
DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Carmen M. Gutierrez Bueno
DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN	JEFE DE EMERGENCIA Carmen M. Gutierrez Bueno
DIRECTOR DE EMERGENCIA FACTORÍA AVILÉS	PRESIDENTE COMITÉ SEGURIDAD Y SALUD

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 7 de 50

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y MEDIO FÍSICO

2.1. DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES

En el perímetro que comprende este Plan de Autoprotección, existen instalaciones industriales en las que se realizan procesos siderúrgicos diferentes que son, los siguientes:

- Líneas: la banda se desenrolla para ser inspeccionada.

2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS DEPENDENCIAS E INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLEN CADA ACTIVIDAD

Las Líneas de Inspección constan de varios parques de entrada y salida y tres instalaciones: fleje, inspección 1/3 y zona de empaquetado. El acceso a las instalaciones se realiza por las puertas 1, 3, 4, 5 y 8, excepto la 5 todas las demás son accesibles a los camiones pesados contra incendios.

En Líneas hay:

- Sótano de acceso a equipos (inspección 1 y fleje), Salas eléctricas (dos).

2.3. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

La plantilla de las instalaciones es variable en función de los turnos de trabajo.

Existen jornadas de trabajo de día y a turnos, por lo que la actividad puede desarrollarse durante todo el día y todos los días de la semana.

Durante la jornada laboral de 08:00 a 17:15 h el número de personas que trabajan en el entorno de la instalación es de 15 personas, pudiendo incrementarse el número en aquellos días que existe avería, parada programada de la instalación o visitas, tanto internas (equipo técnico, seguridad, etc), como externas (contratistas, suministradores, auditorías, etc).

Fuera de la jornada de día y durante los días festivos el número de trabajadores es más estable y bajo, se reduce a 10 personas, incluyendo al Jefe de Turno de Galvanizado nº 2, la principal variación se debe a las intervenciones de los diferentes equipos de mantenimiento.

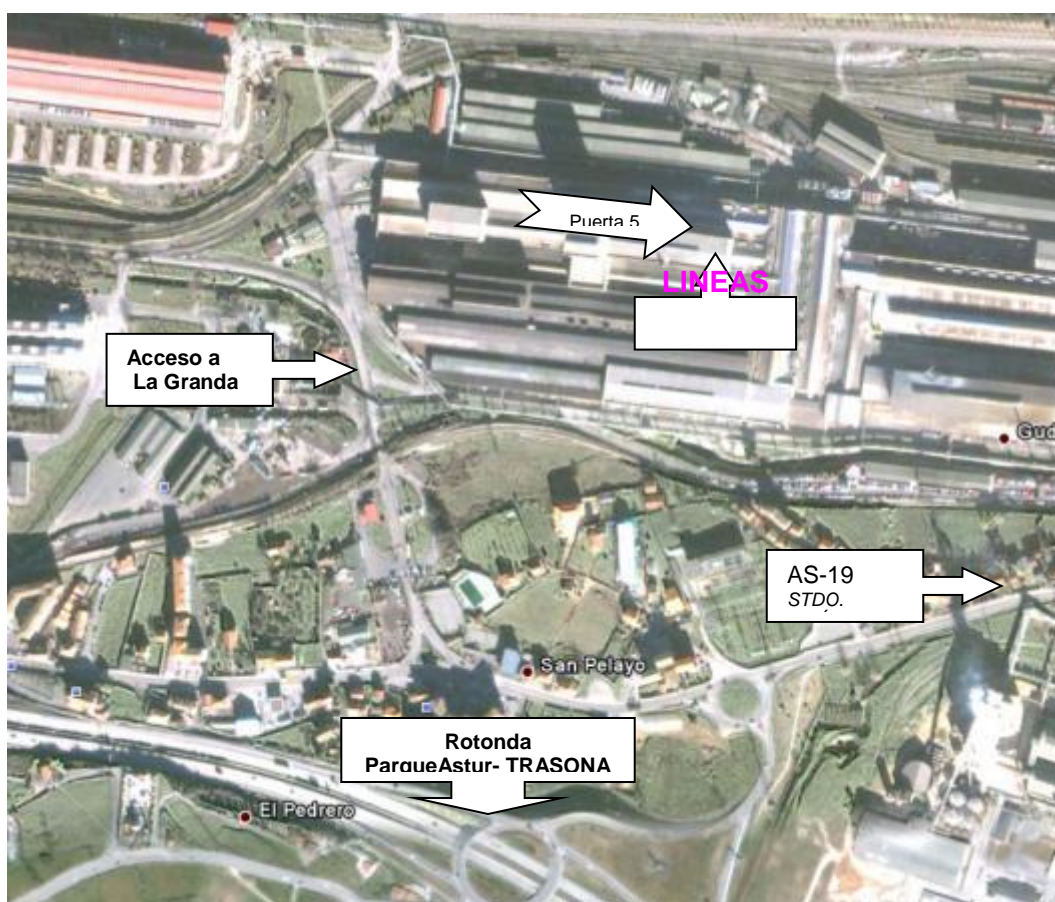
2.4. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO, INDUSTRIAL O NATURAL EN EL QUE FIGUREN LOS EDIFICIOS, INSTALACIONES Y ÁREAS DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD

El entorno de la instalación es industrial. Su ubicación física queda limitada al norte con la carretera Norte de Laminación, al sur con Línea de Galvanizado 2, al este con el Parque de entrada de Galvanizado 2 y al Oeste con la puerta 1.

2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS

Las instalaciones de las Líneas de inspección, están ubicadas dentro de un edificio que alberga otras instalaciones industriales, que se encuentra situado al comienzo del tramo que une la AS-19 con La Granda. Se puede acceder por la autopista A-66 salida Trasona-ParqueAstur o bien a través de la carretera nacional AS-19.

Planos de situación y descriptivos:



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 9 de 50

3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS, INSTALACIONES

INSTALACION O ELEMENTO PELIGROSO	TIPO DE RIESGO	AFECTA A
Sótanos	Inundación	Personal de la instalación
Salas eléctricas	Incendio	Personal de la instalación
Toda la instalación	Inundación/Avenida por rotura de la presa de la Granda o Trasona (Plan de emergencia interior de Factoría de Avilés)	Personal que se encuentre trabajando en la zona
Zona de acopio de aceites	Incendio	Personal de la instalación
Tuberías exteriores a la nave (zona sur)	Fuga ó incendio de gas (natural, ó de cok, hidrógeno, nitrógeno)	Personal de la instalación
Zonas de almacenamiento de botellas de gases comprimidos	Fuga ó incendio ó explosión de gases comprimidos Oxígeno (oxidante) acetileno y Propano (inflamable), Argón	Personal de la instalación

Riesgos derivados de instalaciones próximas:

Las instalaciones limítrofes son:Línea de Galvanizado nº 2.

Otras personas afectadas:

- Personal de la instalación.
- Visitas.
- Personal de las Empresas que realizan el Mantenimiento.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 10 de 50

3.2. EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD DEL RIESGO

La estimación de la Probabilidad de accidente (realizada según la norma MIL-STD-882), está incluida en el ANEXO IV.

INCENDIO

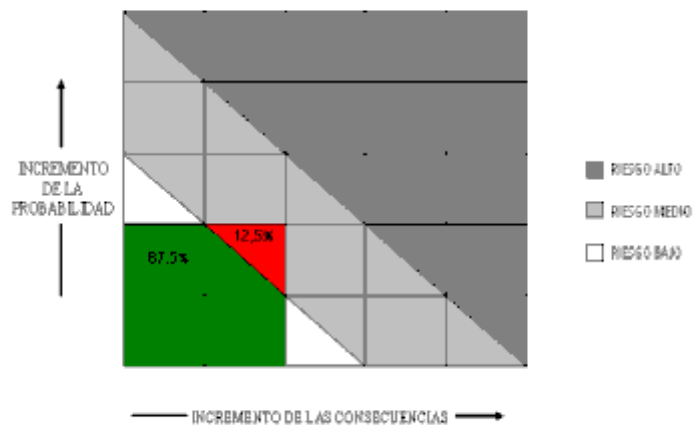
Estimación de la Probabilidad de accidente

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 operabilidad y no existen daños personales que requieran tratamiento. El impacto medioambiental será reducido. Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de empresa.

Gráfica de riesgo de incendio en Témpor 1 y Líneas.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 11 de 50

INUNDACIÓN

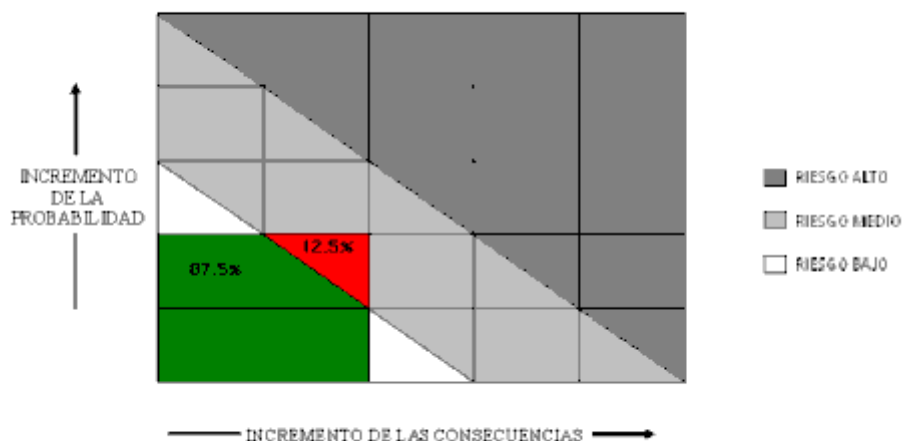
Estimación de la Probabilidad de accidente

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 operabilidad y no existen daños personales que requieran tratamiento. El impacto medioambiental será reducido. Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de empresa.

Gráfica de riesgo de inundación en Témper 1 y Líneas.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 12 de 50

INUNDACIÓN / AVENIDA POR ROTURA DE LAS PRESAS DE LA GRANDA /TRASONA

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
4	ELEVADAS CRÍTICAS	Daños personales y daños económicos sustanciales. Las pérdidas y coste medioambiental no serán desastrosas, pero la instalación puede tener que suspender, al menos parte de sus operaciones inmediata y temporalmente. La nueva puesta en servicio puede requerir inversiones significativas

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 13 de 50

FUGA/INCENDIO/EXPLOSIÓN DE GAS (NATURAL Ó DE COK, HIDRÓGENO)

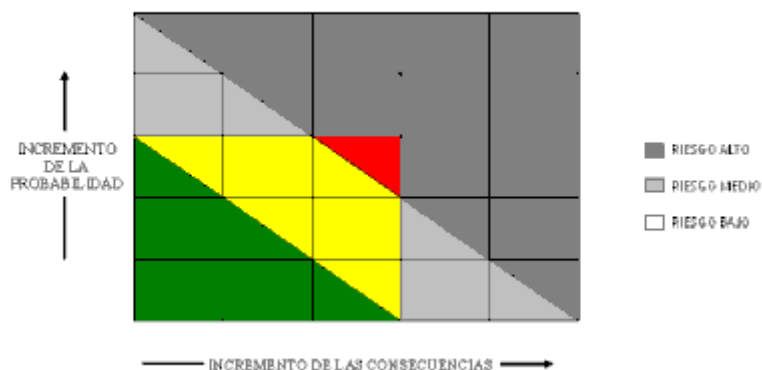
Estimación de la Probabilidad de accidente

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	PROBABILIDAD CUALITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
3	OCASIONAL	Poco probable que ocurra durante el tiempo de operación del sistema.	($P < 10^{-6}$)

Determinación de la Severidad potencial

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

Gráfica de riesgo de fuga ó incendio de gas (natural ó de cok) en Témper 1 y Líneas.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 14 de 50

FUGA Ó INCENDIO Ó EXPLOSIÓN DE GASES COMPRIMIDOS ARGÓN, OXÍGENO (OXIDANTE), ACETILENO Y PROPANO (INFLAMABLES)

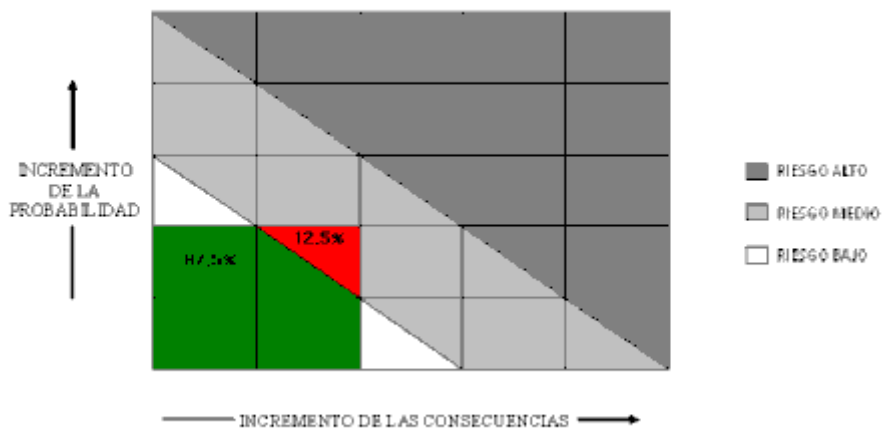
Estimación de la Probabilidad de accidente

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 operabilidad y no existen daños personales que requieran tratamiento. El impacto medioambiental será reducido. Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de empresa.

Gráfica de riesgo de Fuga ó incendio ó explosión de gases comprimidos Oxígeno (oxidante) y acetileno (inflamable) en Líneas.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 15 de 50

3.3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE USUARIOS

Como usuarios de las instalaciones, en lo que respecta a acceso diario a las mismas y permanencia prolongada en ella, podemos señalar a **58** personas, que nunca están presentes todos a la vez, ya que el trabajo se desarrolla a turnos, estando cada equipo formado por **9 personas. + Jefe de Turno**

El número de personas en la instalación aumenta con los trabajadores de las empresas que acuden a realizar labores de mantenimiento y visitas.

De manera habitual los horarios son los siguientes:

- **De 8:00 a 16:00: 6 personas**
- **De 06:00 a 14:00: 10 personas + Jefe de turno**
- **De 14:00 a 22:00: 10 personas + Jefe de turno**
- **De 22:00 a 06:00: 9 personas + Jefe de turno**
- **Fines de semana y festivos: por turno, 9 personas + Jefe de turno**

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 16 de 50

4. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE MEDIOS DE PROTECCIÓN

4.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES

Medios Humanos:

BOMBEROS	26 personas (6 al turno de 24h) Vehículo Autobomba de 1ª intervención Vehículo Autobomba de 2ª intervención Dotación completa para extinción y salvamento Tiempo de intervención aproximado de 10 minutos
SERVICIOS MÉDICOS	Servicio de urgencias compuesto por médico, enfermero, ATS y conductor de ambulancia (24 horas) Sala de curas y quirófano 2 Ambulancias medicalizadas (UVI Móvil)
VIGILANCIA	15 personas (JN) y 13 (tardes, noches y fines de semana) Jefe de turno y vigilante del centro de operaciones 2 patrullas móviles
INSTALACIONES RADIATIVAS	Supervisor y operador de Instalaciones Radiactivas (JN) Guardia 24 horas de Instalaciones Radiactivas

Medios materiales contra incendios:

ELEMENTO	NÚMERO	TIPO	SITUACIÓN
Extintor	52	C02	Líneas
Extintor	5	Polvo	Líneas
Detectores	27	Algorex	Toda la línea
Pulsadores	10		Toda la línea
BIE	1		Cota 0, Cabina control
Mangueras	5		Cota 0, Cabina control
Hidrantes	1		Cota 0, Cabina control

Otras medidas:

- Diez pulsadores de alarma conectados con vigilancia, situados en:
 - la sala eléctrica
- Sistema de alumbrado de emergencia en los sótanos eléctricos y de aceite.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 17 de 50

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 plan director.

Todas las instalaciones tienen una reglamentación específica y en el Plan hay que establecer el control del mantenimiento de las instalaciones dejando constancia documental de las revisiones que se efectúen para cumplir con los siguientes reglamentos:

- Reglamento de aparatos a presión RD 1244/79
- Instalaciones de protección contra incendios RD 513/2017
- APQ RD 656/2017
- Centros de transformación RD 228/2006
- Zonas ATEX RD 681/2003
- REBT RD 842/2002
- Torres de Refrigeración RD 865/2003

- El mantenimiento de la instalación de rayos X se realiza según los reglamentos de Instalaciones nucleares y radiactivas establecidos en los Reales Decretos 1836/1999 y 35/2008 con entrada en vigor el 19 de enero del 2008 y el reglamento de protección sanitaria contra radiaciones ionizantes establecido en el reglamento 783/2001 del 7 de Julio de 2001.

- El mantenimiento de la subestación de electricidad situada en el exterior del edificio se realiza según el reglamento de centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación establecido en el Real Decreto 3275/1982. Siendo responsabilidad del departamento de Energía.

- El mantenimiento de la sala de calderas y la instalación térmica del edificio se realiza según el reglamento de instalaciones térmicas en edificios, establecido en el Real Decreto 1027/2007. Siendo responsabilidad del departamento de mantenimiento central.

- El mantenimiento del depósito exterior de gas-oil se realiza según el reglamento de almacenamiento de productos químicos establecido en el Real Decreto 379/2001.

- Los registros de las inspecciones reglamentarias se archivan en la oficina de administración correspondiente.

5.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 18 de 50

El mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios se realiza según programa establecido en Real Decreto 1942/93 de 5 de noviembre y Orden de 16 de abril de 1998.

Las operaciones de mantenimiento se realizan con personal propio, Bomberos o personal Laboratorio y Sistemas, disponiendo de autorización como empresa mantenedora nº: PCI EM 007.

Los registros de las inspecciones reglamentarias se archivan en el parque de bomberos.

El alumbrado de emergencia y la señalización se consideran también como instalaciones de protección y deberán revisarse en unos periodos prudentes que se consideran cada seis meses Al alumbrado de emergencia se le realizará una prueba de funcionamiento.

EQUIPO O SISTEMA	CADA TRES MESES	RESPONSABLE
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios	Comprobación de funcionamiento de las Instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos. Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.)	Laboratorios y sistemas (ArcelorMittal)
Sistema manual de alarma de Incendios	Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.)	Laboratorios y sistemas (ArcelorMittal)
Extintores de incendio	Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación. Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. Comprobación del peso y presión en su caso. Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.)	Instalación
Bocas de incendio equipadas (BIE)	Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos. Comprobación por inspección de todos los componentes procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones. Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio. Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.	Instalación
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.	Instalación
Sistemas fijos de extinción: Rociadores de agua Agua pulverizada Polvo Espuma Agentes extintores gaseosos	Comprobación de que los boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo o agentes extintores gaseosos. Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.	Laboratorios y sistemas (ArcelorMittal)

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 19 de 50

	Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc. En los sistemas con indicaciones de control.	
Abastecimiento de agua	<p>Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc. Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornas (reposición de agua destilada, etc.)</p> <p>Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.)</p> <p>Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.)</p>	Instalación
Sistemas de detección fija de gas	Ajuste de sensores, comprobación de alarmas y funcionamiento del sistemas (Mantenimiento preventivo)	Mantenimiento e Ingeniería electrónica, S.A.

EQUIPO O SISTEMA	CADA SEIS MESES	RESPONSABLE
Hidrantes	<p>Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.</p> <p>Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.</p>	Instalación
Columnas secas	<p>Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de paso.</p> <p>Comprobación de la señalización.</p> <p>Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario).</p> <p>Comprobar que las llaves de seccionamiento están abiertas.</p> <p>Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.</p>	Instalación
Abastecimiento de agua	<p>Accionamiento y engrase de válvulas.</p> <p>Verificación y ajuste de prensaestopas.</p> <p>Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas.</p> <p>Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.</p>	Instalación

EQUIPO O SISTEMA	CADA AÑO	RESPONSABLE
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios	<p>Verificación integral de la instalación</p> <p>Limpieza del equipo de centrales y accesorios</p> <p>Verificación de uniones roscadas o soldadas</p> <p>Limpieza y reglaje de relés</p> <p>Regulación de tensiones e intensidades</p> <p>Verificación de los equipos de transmisión de alarma</p> <p>Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro</p>	Laboratorios y sistemas (ArcelorMittal)
Sistema manual de alarma de incendios	<p>Verificación integral de la instalación</p> <p>Limpieza de sus componentes</p> <p>Verificación de uniones roscadas o soldadas</p> <p>Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro</p>	Laboratorios y sistemas (ArcelorMittal)

EQUIPO O SISTEMA	CADA AÑO	RESPONSABLE
Extintores de incendios	Comprobación del peso y presión En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín. Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.)	Bomberos (ArcelorMittal)
Bocas de incendio equipadas (BIEs)	Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en un lugar adecuado Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre. Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas. Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.	Bomberos (ArcelorMittal)
Sistemas fijos de extinción: <ul style="list-style-type: none"> • Rociadores de agua • Agua pulverizada <ul style="list-style-type: none"> • Polvo • Espuma • Agentes extintores gaseosos 	Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso: Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (mediante alternativa del peso o presión) Comprobación del estado del agente extintor Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción	Laboratorios y sistemas (ArcelorMittal)
Abastecimiento de agua	Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua Prueba en las condiciones de su recepción, con la realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía	Instalación
Botellas de aire para equipos de respiración autónoma	Inspección visual según el RD 366/2005 por el que se aprueba la ITC MIE AP-18 del Reglamento de Aparatos a Presión.	ASCONSA, S.L
Detectores portátiles	Reparación, ajuste, mantenimiento y verificación	Mantenimiento e Ingeniería electrónica, S.A.

EQUIPO O SISTEMA	CADA TRES AÑOS	RESPONSABLE
Botellas de aire para equipos de respiración autónoma	Inspección periódica según el RD 366/2005 por el que se aprueba la ITC MIE AP-18 del Reglamento de Aparatos a Presión.	ASCONSA, S.L

EQUIPO O SISTEMA	CADA CINCO AÑOS	RESPONSABLE
Extintores de incendio	A partir de la fecha de timbrado del extintor, se procederá al retimbrado del mismo (según el reglamento de aparatos a presión)	Seguridad Industrial Bomberos
Bocas de incendio equipadas	La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 Kg./cm ²	Seguridad Industrial Bomberos

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 21 de 50

5.3. INSPECCIONES DE SEGURIDAD.

Las inspecciones de seguridad, se realizarán de acuerdo a lo descrito en el apartado 5.1.Mantenimiento preventivo de instalaciones con riesgo y 5.2.Mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección.

Los registros de las inspecciones reglamentarias se archivan en el parque de bomberos.

6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

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.	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 AUTOPROTECCIÓN Comunicación inmediata a la cadena de mando.

POR TIPO DE RIESGO Y OCUPACIÓN

INSTALACION O ELEMENTO PELIGROSO	TIPO DE RIESGO	AFECTA A
Sótanos	Inundación	Personal de la instalación
Salas eléctricas	Incendio	Personal de la instalación
Toda la instalación	Inundación/Avenida por rotura de la presa de la Granda o Trasona (Plan de emergencia interior de Factoría de Avilés)	Personal que se encuentre trabajando en la zona
Zona de acopio de aceites	Incendio	Personal de la instalación
Tuberías exteriores a la nave (zona sur)	Fuga ó incendio de gas (natural, ó de cok, hidrógeno, nitrógeno)	Personal de la instalación

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 22 de 50

INSTALACION O ELEMENTO PELIGROSO	TIPO DE RIESGO	AFECTA A
Zonas de almacenamiento de botellas de gases comprimidos	Fuga ó incendio ó explosión de gases comprimidos Oxígeno (oxidante) acetileno y Propano (inflamable), Argón	Personal de la instalación

6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

A) DETECCIÓN Y ALERTA:

1. Detección personal
 - Avisar al Mando responsable de la instalación
 - Avisar a los grupos de intervención que proceda
 - Alertar según instrucciones recibidas del mando
2. Detección automática

B) MECANISMOS DE ALARMA

GRUPO DE INTERVENCIÓN	TELEFONO DE EMERGENCIAS  6006
BOMBEROS	
SERVICIOS MÉDICOS	
VIGILANCIA	

GRUPO DE INTERVENCIÓN EXTERNOS	TELEFONO DE EMERGENCIAS  112
---------------------------------------	--

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 23 de 50

El aviso a los grupos de intervención externos se hará coordinadamente con los responsables de Prevención y/o de los grupos propios de intervención.

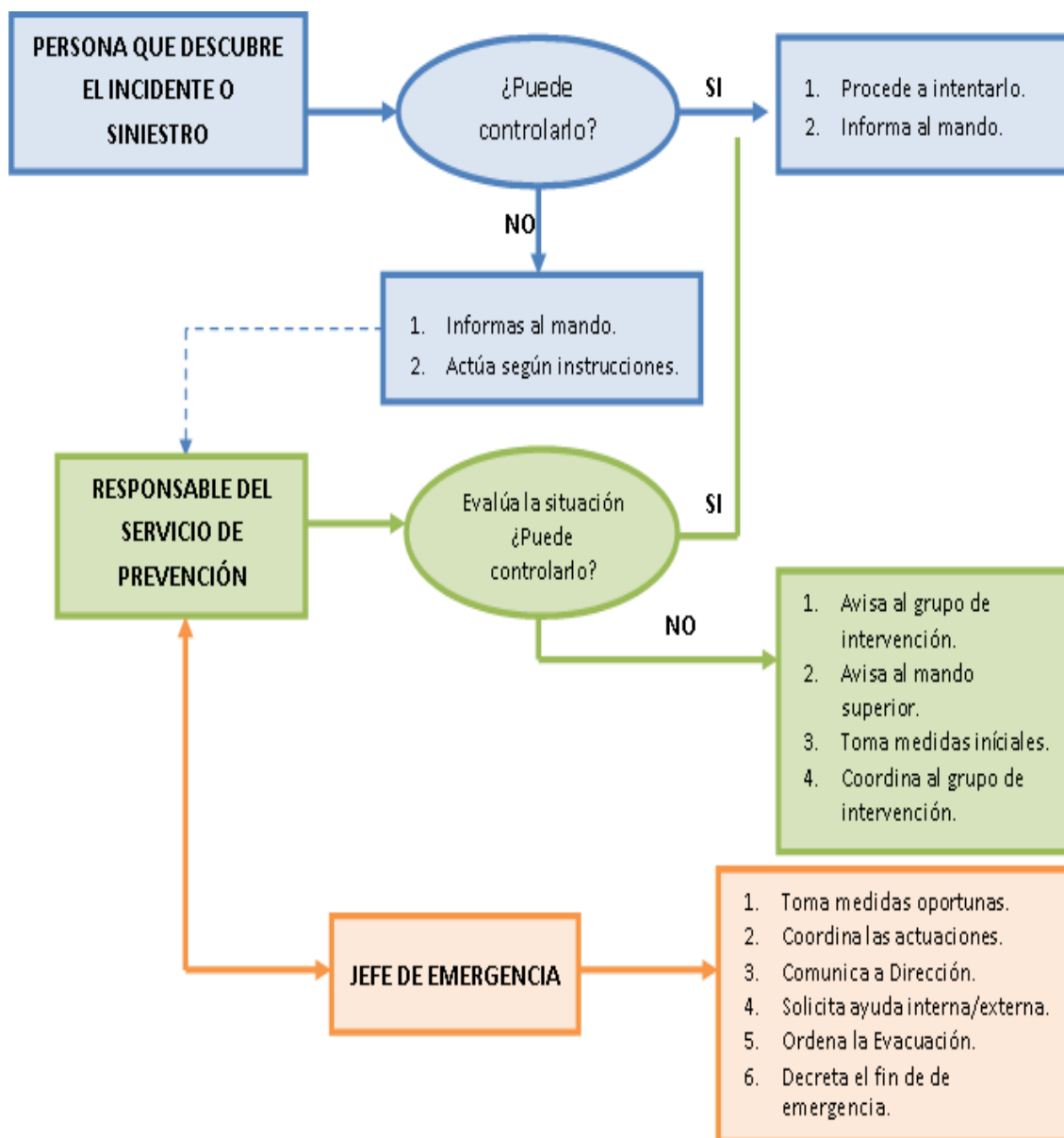
TELEFONOS GENERALES FACTORIA

GRUPOS DE APOYO	
Presidente Comité Seguridad Avilés	56398
Presidente Subcomité Seguridad Avilés	56837
Seguridad en el Trabajo *	56408
Mercancías peligrosas *	56120
Medioambiente*	50031
Transportes ferrocarril	56362
Transportes Carretera	56363
Relaciones laborales	56934
Fluidos	50290 - 6822
Redes y distribución	50382
Vigilancia Jefe de Turno	21777- 50399
Sala de curas	1318
Bomberos	1528

TELEFONOS LINEAS

TITULAR	FIJO	MÓVIL
Jefe Departamento	26480	56480
Jefe Sección		50079
Coordinador (Turnos 1º y 2º de Lunes a Viernes)		56473
Jefe de Turno de Galvanizado nº 2 (Resto de horario)	21725	51725

6.3. MECANISMOS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA



Procedimiento básico de actuación

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 25 de 50

6.4. MODOS DE ACTUACIÓN GENERALES

INUNDACIÓN

a) Rotura conducciones:

- 1) Avisar a Red de Aguas
- 2) Tratar de cerrar llaves de paso, (seguir indicaciones de Aguas).
- 3) Canalizar el agua hacia donde no cause daños
- 4) En caso necesario: avisar a Bomberos

b) Atascos por llluvias:

- 1) Canalizar el agua hacia donde no cause daños
- 2) En caso necesario: avisar a Bomberos
- 3) Avisar a empresa de limpieza
- 4)

INUNDACIÓN/AVENIDA POR ROTURA DE LA PRESA DE LA GRANDA Y TRASONA

Las posibles actuaciones de emergencia de las presas de Trasona y La Granda quedan recogidas

en sus respectivos planes de emergencia:

- PE-TRASONA.- Plan de emergencia de la presa de Trasona

Estos planes son aprobados por la Comisión de Implantación, formada por Delegación de Gobierno, Confederación Hidrográfica, Protección Civil y ArcelorMittal, siendo posteriormente validados por el Ministerio de Interior

INCENDIOS

a) Incendios de escasa magnitud:

- 1) Tratar de sofocar con los medios de la instalación
- 2) Avisar al mando
- 3) Avisar a Bomberos para reposición de Equipos empleados

b) Incendios no controlables con medios propios:

- 1) Detener la instalación, cortar ventilación por aire y alimentación de Gas.
- 2) Avisar a bomberos: ser claros e identificarse, indicar situación, tipo de siniestro, etc.
- 3) Avisar a Vigilancia para que señalice y balice la zona
- 4) Evitar la presencia del personal ajeno a la emergencia
- 5) Intentar controlar el incendio hasta la llegada de los bomberos
- 6) Colaborar con los grupos de Intervención

*** En incendios con presencia de electricidad no actuar hasta estar seguros de corte de tensión.**

*** En incendios de gases tratar de cortar la fuga antes de sofocar**

FUGA/INCENDIO/EXPLOSIÓN DE GASES COMPRIMIDOS

FUGA

- 1) Avisar al mando y/o responsable del almacén
- 2) Evitar todo contacto con el producto y la inhalación de los vapores
- 3) Evitar llamas o fuentes de ignición en las cercanías y alejar al personal ajeno.
- 4) No utilizar llamas para detectar la fuga.
- 5) Cerrar válvula si la fuga es en ella, nunca tratar de apretar la válvula.
- 6) Si no es posible cerrar fuga, trasladar la botella a un espacio abierto y dejar escapar el producto lentamente. En todo caso, evitar la entrada del producto en sótanos o recintos cerrados.
- 7) Rociar con agua para reducir los vapores
- 8) Si la fuga es importante o tóxica utilizar equipo de respiración autónoma.
- 9) Ventilar los locales cerrados.

INCENDIO

- 1) Avisar al mando y/o responsable del almacén.
- 2) Avisar a Bomberos: indicar producto
- 3) Alejar al personal ajeno a la instalación
- 4) Retirar los recipientes expuestos, si es posible, refrigerar con agua pulverizada.
- 5) Contener o cerrar fuga antes de extinguir. Si no es posible, y no hay peligro dejar que el fuego se consuma, para evitar vapores inflamables.
- 6) Extinción con: CO₂, polvo, espuma, arena o agua pulverizada.
- 7) Retirarse en caso de sonido creciente de la válvula o decoloración de la botella.

EXPLOSIÓN

- 1) Evacuar la zona.
- 2) Avisar al mando.
- 3) Avisar a Bomberos
- 4) Avisar a Servicios Médicos.
- 5) Acordonar la zona.
- 6) Alejar al personal ajeno a la instalación

EN TODO CASO: VER FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

FUGA/INCENDIO/EXPLOSIÓN DE GAS

FUGA DE GAS

- 1) Avisar al mando
- 2) Avisar al equipo de combustión
- 3) Avisar a Bomberos y Servicios Médicos si procede.
- 4) Evacuar y balizar la zona afectada
- 5) Situarse fuera del área afectada por la posible nube (dirección opuesta al viento) y alejar a posibles afectados
- 6) Mantener alejadas las posibles fuentes de ignición.
- 7) Cortar fuga o cerrar válvula: Equipo de respiración autónomo y herramienta antideflagrante
- 8) Si es necesario: abatir los gases con agua pulverizada

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 27 de 50

9) Ventilar locales afectados

10)

INCENDIO DE GAS

- 1) En incendios de gases tratar de cortar la fuga antes de sofocar
- 2) Refrigerar partes afectadas: Retirar los recipientes expuestos, si es posible.
- 3) No extinguir si no es absolutamente necesario: PRIMERO CORTAR FUGA

EXPLOSIÓN

- 1) Evacuar la zona.
- 2) Avisar al mando.
- 3) Avisar a Bomberos
- 4) Avisar a Servicios Médicos.
- 5) Acordonar la zona.
- 6) Alejar al personal ajeno a la instalación

INCIDENTE MEDIOAMBIENTAL

Si la situación generada puede ser capaz de producir alteraciones en el medio ambiente exterior de la factoría, se aplicará también lo descrito en la norma NMA/05; Plan Emergencia Medioambiental procedimiento PI/SGM/ACER/03.

MODOS DE ACTUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

De acuerdo al Sistema de Gestión Medioambiental de Aceralia, será de aplicación en todo incidente en el que se produzcan:

- **VERTIDOS:** Se actuará según lo descrito en la norma medioambiental E/MA/004 (NMA/04)
- Detener o tapar la fuga, si es posible, y contener con arena, tierra, absorbentes (en caso de fuga en tubería, detener trasiego si se está realizando).
- Evitar que el producto penetre en alcantarillas o canalizaciones (cojines tapa fugas).
- Retirar el producto por bombeo a depósitos herméticos o recoger el producto y el material contaminado en recipientes apropiados, según el caso.
- Limpiar la zona afectada y recoger los residuos generados, incluyendo los suelos contaminados y materiales anticontaminación utilizados, procediendo a su gestión.
- Utilizar equipo de protección, de forma general: guantes de goma, pantalla facial o gafas...

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 28 de 50

En los casos anteriores si el incidente puede tener efectos de contaminación ambiental (suelo, generación de residuos, atmósfera, vertidos a canalizaciones o cauces públicos) se avisará a Medio Ambiente de forma inmediata.

En todos los incidentes con implicaciones medioambientales que se produzcan, se hará lo siguiente:

- En todos los casos se evitará por todos los medios que se produzcan contaminaciones ambientales (suelo, aguas, atmósfera, etc)
- En los vertidos de sustancias peligrosas, se actuará según la norma medioambiental NMA-04.
- Para los residuos peligrosos se actuará según la norma medioambiental NMA-02.
- En el caso de incidentes con PCB (Piraleno) se aplicará la norma NMA-08.
- **En el caso de que la emergencia provoque un incidente medioambiental se aplicará la norma NMA-05 (Plan de Emergencia Medioambiental) que contempla entre otras acciones la forma aviso a las Autoridades y la coordinación de las inspecciones oficiales si las hubiere.**

GENERACION DE RESIDUOS: Se actuará según su caracterización (Inertes, no peligrosos, peligrosos), según lo descrito en las normas medioambientales E/MA/002 (NMA/02) de residuos peligrosos y E/MA/009 (NMA/09) de Gestión de residuos urbanos e inertes/no peligrosos.

Para la gestión de residuos peligrosos con Cogersa, será de aplicación la norma E/MA/003 (NMA/03) y para la gestión de residuos con el vertedero de la Cantera de Dolomía la norma E/MA/011 (NMA/11)

MEDIO AMBIENTE	50031
-----------------------	--------------

Limpiar la zona afectada y recoger los residuos generados, incluyendo los suelos contaminados y materiales anticontaminación utilizados, procediendo a su gestión

MUY IMPORTANTE:

EN TODO TIPO DE INCIDENCIA ENVIAR UNA PERSONA AL ACCESO ACORDADO PARA GUIAR A LOS EQUIPOS DE INTERVENCIÓN

6.5. EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO. PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ACTUACIÓN

NORMAS GENERALES PARA LA EVACUACIÓN

- La evacuación ante una emergencia deberá realizarse por los recorridos de evacuación asignados para ello, caminos de evacuación, escaleras, salidas de emergencia, etc. (según proceda).

- No usar nunca ascensores. Usar las escaleras previstas para la evacuación.
- La orden de evacuación será dada por el Jefe de emergencia.
- Se debe mantener la calma en todo momento.
- Valore la necesidad de cortar el suministro eléctrico (siempre debe realizarlo personal especializado).
- En caso de incendio, cerrar puertas y ventanas (para evitar la propagación).
- Comprobar que no queda nadie en el recinto; colocar algún objeto (silla, papelera, etc.) delante de la puerta. No cerrar con llave.
- Camine, NO CORRA, hacia la salida más próxima que se encuentre operativa.
- NO EMPUJE a los demás, ya que la situación de emergencia acaba de iniciar y se dispone de tiempo suficiente para su control.
- Conserve la calma, NO GRITE, no se excite innecesariamente, puesto que puede cundir el pánico.
- Salga inmediatamente, no entreteniéndose recogiendo objetos personales. Su vida y la de los demás son de mayor importancia.
- Con humo abundante, caminar agachado o reptando y cubrirse nariz y boca con un trapo húmedo, si lo tuviera. EN ESTA SITUACIÓN RESPIRARÁ AIRE FRESCO Y OXIGENADO.
- Si se incendia la ropa, tirarse al suelo y rodar. No correr, se activará más el fuego.
- En el/los punto/s de reunión se realizará/n el recuento de las visitas y empleados que tienen a su cargo, dando cuenta inmediata al Jefe de emergencia y, éste a su vez a las ayudas exteriores, de las posibles faltas que se detecten, para poder obrar en consecuencia.
- El personal evacuado no obstaculizará los accesos y viales destinados para los vehículos de ayuda exterior.
- Se tendrá especial precaución durante la estancia en el/los punto/s de reunión.
- Recuerde, una vez en el exterior, NO SE DETENGA, diríjase a uno de los puntos de reunión establecidos.

CONFINAMIENTO

- En determinadas situaciones la evacuación puede resultar más peligrosa que permanecer en el lugar habitual-“Confinamiento”- , a la espera del apoyo de los grupos de intervención o bien a la espera de la normalización de la situación.
- Cuando el responsable de la emergencia determine la permanencia en el lugar, se deberá considerar la realización de las siguientes acciones.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 30 de 50

- Cerrar bien puertas y ventanas.
- Si el fuego le impide salir de una dependencia, cierre la puerta, coloque trapos húmedos en las rendijas y bajo la puerta y procure llamar la atención para informar de su situación.
- Mantener contacto con los servicios de ayuda exterior mediante telefono (si es posible), esperando sus instrucciones. No colapsar las líneas telefónicas realizando continuas llamadas.
- Aguardar a que nos rescaten o a que termine la situación de emergencia.

6.6. PRESTACIÓN DE LAS PRIMERAS AYUDAS

- En caso de accidente, habrá que realizar el procedimiento PAS: proteger, avisar y socorrer.
- 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 IV.
- Recordar que al paciente hay que ASISTIRLE con urgencia, no TRASLADARLO con urgencia.

PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ACTUACIÓN

JEFE DE EMERGENCIA	DECRETA LA EVACUACIÓN Y VÍAS ESTABLECE PRIORIDADES DE ACTUACIÓN
---------------------------	--

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 31 de 50

JEFE DE INTERVENCIÓN	ORGANIZA Y COMUNICA LA EVACUACIÓN SEÑALA LAS MEDIDAS A TOMAR COMPRUEBA LA TOTAL EVACUACIÓN
PERSONAL DE LA INSTALACIÓN	EVACUA HACIA ZONAS SEGURAS COMUNICA CON EL CENTRO DE CONTROL

VÍAS DE EVACUACIÓN

Son consideradas como vías de evacuación las salidas por las puertas

- 1, 3, 4, 5 y 8 para Líneas
- **siendo el PUNTO DE ENCUENTRO las puertas 1 y 5A**
-

PLAN DE EVACUACIÓN		
ALCANCE	Evacuación Parcial	<i>Cuando únicamente se precisa evacuar la zona afectada.</i>
	Evacuación General	<i>Cuando se precisa el desalojo completo de la instalación.</i>
RESPONSABILIDAD DE LA EVACUACIÓN	<i>La responsabilidad de ordenar la evacuación recaerá en el director de emergencia. Sin embargo, ante la situación de riesgo inminente que ponga en peligro la integridad de las personas, el propio Equipo de Emergencia comunicará desalojar a los puntos de reunión.</i>	
TRANSMISIÓN DE ALARMA	<i>Megafonía u otros medios disponibles (Equipo de emergencia)</i>	<i>Transmisión de la orden al personal, en las áreas asignadas (evacuación parcial) o en la totalidad de la central (evacuación general)</i>
DURANTE EL PROCESO	<i>Seguir normas procedimiento de consignas ante emergencias.</i>	
EN EL EXTERIOR	Puntos de reunión	<i>En primera instancia: VÍAS DE EVACUACIÓN: Puertas 1, 3, 4 5 y 8. Si las circunstancias lo determinan, el Director de emergencia o Servicios de Ayuda Exterior establecerán ubicación alternativa.</i>
	<i>El equipo de emergencia informará en el exterior al director de emergencia sobre el estado de la evacuación y éste será el único interlocutor con los servicios de Ayuda Exterior movilizados.</i>	

- **PUNTO DE ENCUENTRO puertas 1 y 5A**



En caso de decretarse la evacuación, el personal se dirigirá a través de los pasillos y las escaleras más cercanas al punto de encuentro.

El personal tras situarse en la zona de evacuación se pondrá en contacto con el Centro de Control de la Emergencia:

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 32 de 50

Coordinador	56473
Jefe de Turno	51725
Jefe de Sección	50079

Ver Anexo III, planos de recorridos de evacuación y áreas de confinamiento.

6.7. FIN DE LA EMERGENCIA

Cuando no haya la menor duda sobre la eliminación de la situación de riesgo o previo informe favorable de los grupos de intervención propios y ajenos, el Jefe de emergencia, solicitando a continuación al personal el restablecimiento de servicios y la recogida de los productos vertidos o residuos generados como consecuencia del incidente.

6.8. IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE LLEVARAN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS.

JEFE DE EMERGENCIA: Responsable de las actuaciones

Funciones: Es el máximo responsable de la instalación y de las acciones encaminadas a controlar, reducir y eliminar los factores y efectos de la emergencia.

TRAS RECIBIR EL AVISO DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA
<p>Dirigirse a la zona donde se ha producido el suceso desencadenante. En la zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarse como Jefe de Emergencia (si puede ser, colocarse distintivos). • Evaluar la situación y posibles implicaciones. • Avisar siguiendo línea jerárquica (según importancia o tiempo). <p>Comprobar si se ha avisado a los grupos de intervención necesarios: bomberos, Servicios Médicos, Vigilancia, otros. Si se ha avisado: enviar a alguien a esperar en los accesos. 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 si es posible permanecer en él. Evitar largas explicaciones telefónicas. Transmitir órdenes directamente al Jefe de Intervención o mandos. Determinar quien actúa como Jefe de Intervención en la zona (no será preciso en sucesos pequeños o mientras se permanezca en la zona). En caso de producirse heridos: avisar a Servicios Médicos. Si es necesario evacuar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordenar la evacuación de forma clara al Jefe de Intervención o a los mandos de las zonas implicadas. • Considerar acciones a tomar sobre el proceso productivo (transmitir las órdenes con claridad). Comprobar pasado un tiempo prudencial. Informar a los departamentos afectados si los hubiese.

- Informar de la evacuación y de las medidas tomadas a su línea de mando.
- Si la emergencia se agrava:
- Informar a su línea de mando.
 - Consultar con el Jefe 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

- Si la emergencia se controla o finaliza:
- Informar a su cadena de mando.
 - Informar al Jefe de Intervención y transmitirle el proceso hacia normalidad.
 - Transmitir o pedir que se informe a los grupos de intervención.
 - 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).

JEFE DE INTERVENCIÓN: Coordinación de las acciones y seguimiento.

Funciones: conoce los riesgos, medios de protección y vías de evacuación e informa al jefe de la Emergencia

INICIO DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA:

Debe dirigirse a la zona del suceso desencadenante

Una vez en la zona:

- Evaluar la situación e informar a su cadena de mando
- Avisar a los grupos de intervención o comprobar que se ha hecho
- Enviar a alguien al acceso indicado para dirigir a los grupos de intervención
- Detener trabajos en la zona y alejar al personal no necesario

A la llegada de los grupos de intervención:

- Dirigirse al jefe de la dotación e informar sobre el suceso, en especial: accidentados, fugas de gases, presencia de electricidad, equipos peligrosos, en general cualquier información que se considere oportuna.

A la llegada del Jefe de Emergencia:

- Informar de la situación y esperar confirmación sobre actuación como Jefe de Intervención.
- Transmitir las indicaciones recibidas

DURANTE LA EMERGENCIA:

Consensuar con el Jefe de Emergencia las acciones a tomar sobre el proceso productivo y transmitir las al personal de la instalación.

Alejar al personal no necesario de la zona y establecer una zona de seguridad.

Si es necesario, avisar a Vigilancia para control de la zona o de los accesos

Solicitar medios u otras ayudas si así se considera

Informar a los grupos de intervención de las acciones tomadas o de la evolución

Si es necesario evacuar (la decisión la tomará el Jefe de la Emergencia, pero en caso de urgencia se evacuará sin esperar confirmación)

- Se transmitirá la orden de la forma más clara posible, indicando vía y punto de reunión.
- Se asignará a una o varias personas 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
- Informar de los cambios en la situación al Jefe de Emergencia

CONTROL DE LA EMERGENCIA

Si la emergencia se controla o finaliza:

- 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)

GRUPOS DE INTERVENCIÓN

BOMBEROS

Evaluar los riesgos y posibles implicaciones
Contactar con el responsable de la instalación, informar sobre necesidades
Disponer medios de control de la emergencia
Realizar las acciones necesarias para controlar la emergencia
Socorrer a los accidentados
Advertir/informar al Jefe de Intervención o Emergencia de medidas de protección necesarias
Informar de la evolución
Colaborar en la evacuación, si es necesario
Tras el control de la emergencia:

- Reponer el material de extinción utilizado
- Elaborar informe de siniestro
- Informar de necesidades propias o de la instalación

SERVICIOS MÉDICOS

Evaluar la situación de los accidentados
Atender con carácter de urgencia a los accidentados
Evaluar y preparar el traslado de los accidentados
Solicitar ayuda externa si es preciso
Informar al Jefe de Intervención o Emergencia
Colaborar con los servicios externos (cuando sea preciso)
Mantenerse en alerta mientras se mantenga la situación de emergencia
Tras el control de la emergencia:

- Realizar seguimiento de los accidentados
- Reponer material empleado
- Elaborar informe de actuación
- Informar de las necesidades apreciadas durante la emergencia

VIGILANCIA

Acudir a la zona y esperar indicaciones del Jefe de Emergencia
Controlar los accesos a la zona de riesgo
Alejar al personal fuera de la zona de seguridad que se establezca
Colaborar con los grupos de intervención
Si es necesario dirigir o acompañar a las ayudas externas
Colaborar en el transporte de equipos o personas
En caso de declararse emergencia en Factoría:
Realizar el aviso al Equipo Central de Emergencia, o a las personas que se indique
Tras el control de la emergencia:

- Controlar accesos hasta normalidad
- Reponer material empleado
- Elaborar informe de actuación

PERSONAL DE PLANTA

En función del tipo de siniestro o zona donde se produce, el personal de la propia planta (mantenimiento, producción), podrá intervenir a las órdenes del Jefe de Intervención, para realizar operaciones como:

- Cierre de válvulas, aislamiento de circuitos de gases, agua, etc.
- Cortes de energía eléctrica en equipos o zonas afectadas.
- Maniobras para la consignación de máquinas, etc.
- Colaboración con los otros grupos de intervención.

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

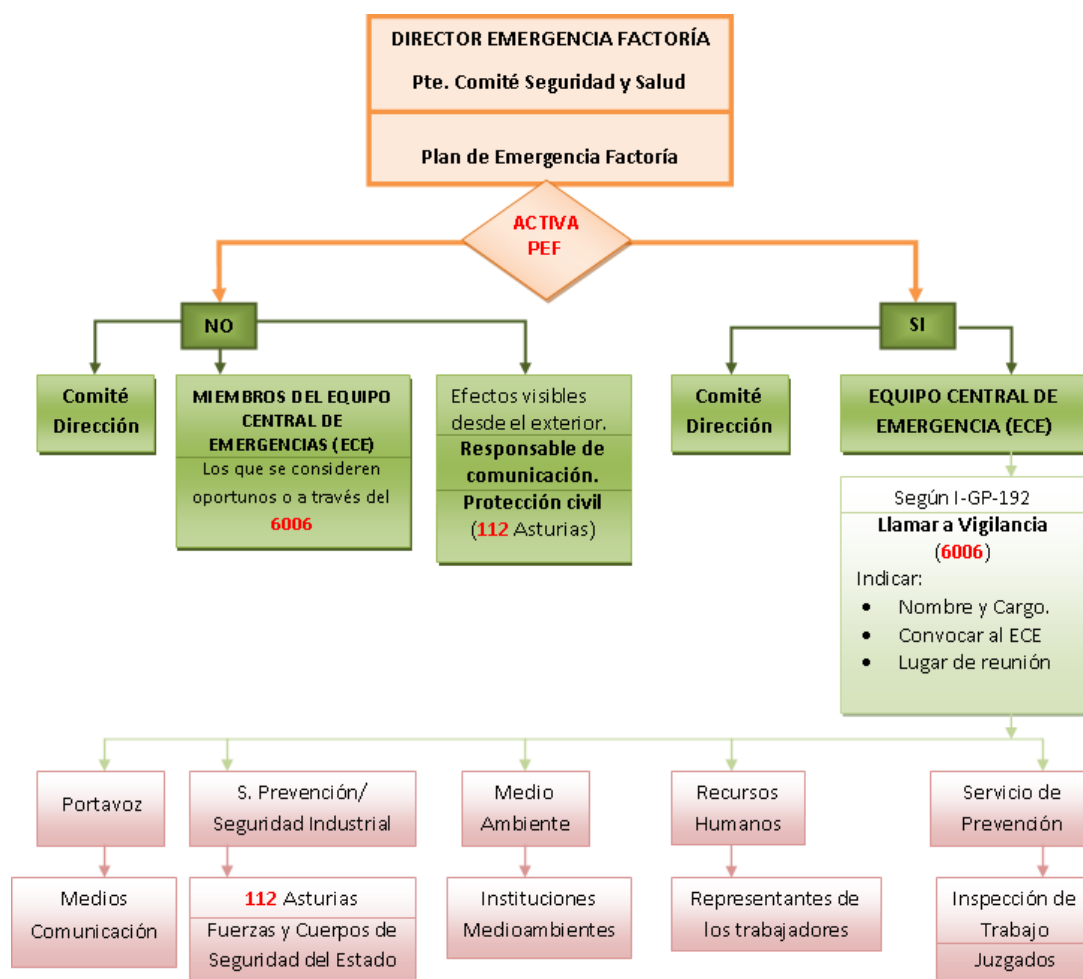
7.1. PROTOCOLOS E COMUNICACIÓN ANTE EMERGENCIAS

	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 Seguridad y Salud Avilés).

Las comunicaciones tanto interiores como exteriores, así como responsable de ellas, durante la situación de emergencia, se definen la instrucción I-GP-194 "Comunicación de las emergencias".

Organismo o Institución	Equipo Central de Emergencia	Responsable
Medios de Comunicación	Portavoz	Responsable Comunicación y Relaciones Externas
112 Asturias	Seguridad y Salud Seguridad Industrial	Responsables de Seguridad y Salud o Seguridad Industrial
Centro de Control Integrado de Servicios. Ayto. Gijón		
Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado	Seguridad Industrial	Responsable de Seguridad Industrial
Inspección de Trabajo y Conserjería de Industria	Seguridad y Salud	Responsable de Seguridad y Salud o Jefe de Seguridad Trabajo
Asesoría Jurídica	Seguridad y Salud	Responsable de Seguridad y Salud
Juzgados (112 Asturias)	Seguridad y Salud	Responsable Servicio Médico
Representantes de los Trabajadores	Recursos Humanos	Jefe de Relaciones Laborales
Personal afectado: familias, empresas, etc.		
Instituciones Medioambientales (autonómicas y/o municipales)	Medio Ambiente	Responsable de Medio Ambiente



7.2. COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN

La coordinación y colaboración se realizará de acuerdo al plan de Emergencia Exterior, 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 de Avilés/Gijón de ArcelorMittal. Dicho establecimiento queda afectado por la legislación vigente en materia de accidentes graves.

8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

8.1. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN

Responsable de Líneas de Inspección 50079

8.2. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 37 de 50

En la charla formativa previa a la incorporación al puesto de trabajo, se explican los planes de autoprotección especialmente los procedimientos básicos de actuación y el plan de evacuación entregando copia por escrito de esta documentación. Por otro lado dentro de la programación anual del centro de formación de ArcelorMittal se programaran cursos específicos sobre extinción de incendios, primero auxilios, equipo de detección, equipo de respiración autónoma.

Las necesidades de formación serán definidas previamente por el departamento de prevención y/o departamento correspondiente, con la consulta y participación de los delegados de prevención.

8.3. PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL

Se programarán coloquios informativos sobre el contenido del plan y dicho plan estará disponible en la intranet de la empresa. Además se repartirán trípticos entre los trabajadores, con el fin de informar acerca del modo de actuación ante emergencias.

8.4. SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES

Para las visitas Tarjeta de visitas entregada en acceso para los accesos que proceda Los medios de protección contra incendios, vías de evacuación y punto de reunión, así como los riesgos están señalizados de acuerdo a norma, siendo objeto de inspecciones periódicas.

El R.D. 2267/2004 establece la señalización, además se procederá a la señalización de las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la de los medios de protección contra incendios de utilización manual, cuando no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona protegida, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de señalización de los centros de trabajo, aprobado por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 38 de 50

9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN

9.1. PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN

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.

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”

Se realizarán simulacros según la programación establecida en el centro.

9.4. PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

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, persona que le sustituta en el cargo o técnico designado por la Dirección.


9.5. PROGRAMA DE AUDITORÍAS E INSPECCIONES

Las inspecciones de seguridad seguirán el procedimiento de inspecciones de seguridad. Se podrán cumplimentar con el Modelo para registro de inspecciones de seguridad (G-GP-034).

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 39 de 50

10. ANEXO I: FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS MEDIOAMBIENTALES

	FAX COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA-INCIDENTE MEDIOAMBIENTAL	NMA-05/9 Anexo I	
		Rev: 1	
		Página: 1	
ORGANISMOS DESTINATARIOS (marcar lo que proceda)			
COMUNICACIÓN INTERNA			
Dirección de Comunicación y Relaciones Externas	Telf	Fax	
Relaciones Laborales Asturias	56029 56934	6088 7310	
COMUNICACIÓN EXTERNA			
Dirección General de Calidad Ambiental y Obras Hidráulicas	985 105 500	985 105 788	
Confederación Hidrográfica del Norte	985 968 400	985 968 445	
Ayuntamiento de Avilés	985 122 123	985 541 538	
Ayuntamiento de Gijón	985 181 143	985 181 182	
Ayuntamiento de Carreño	985 870 205	985 884 711	
Ayuntamiento de Gozón	985 883 508	985 883 509	
Ayuntamiento de Corvera	985 505 701	985 505 054	
Otro			
INSTALACIÓN:	FACTORÍA:		
TIPO DE INCIDENTE (marcar lo que proceda)		Fecha:	Hora:
Emisión a la atmósfera			
Vertido			
Piraleño			
Otros			
SITUACIÓN ACTUAL (marcar lo que proceda)	Descripción:		
Normalizada			
Controlada			
En investigación			

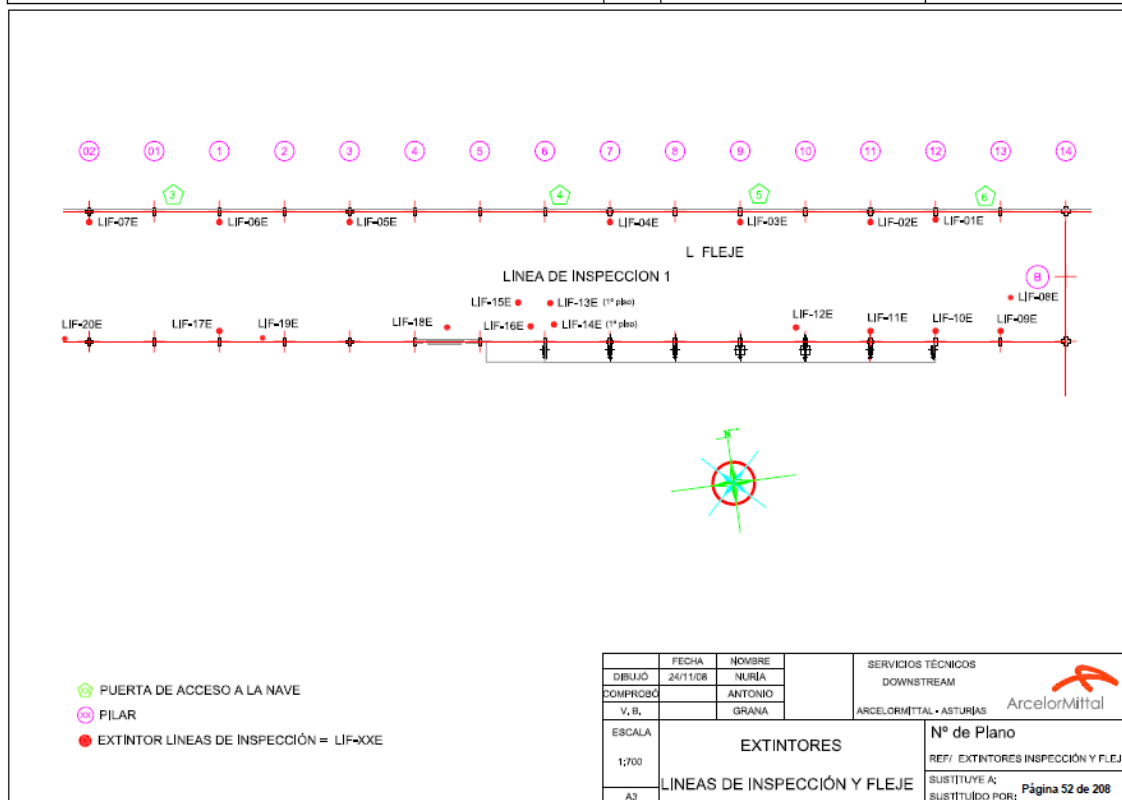
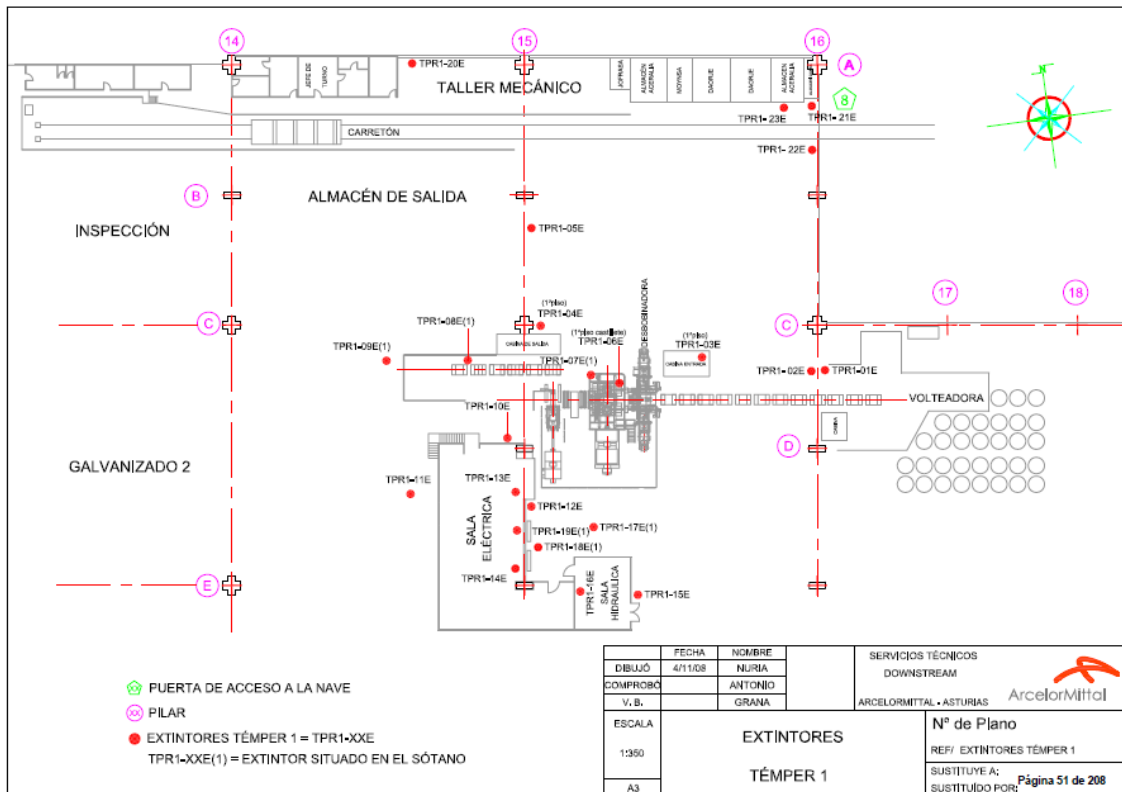
11. ANEXO II. PLANOS

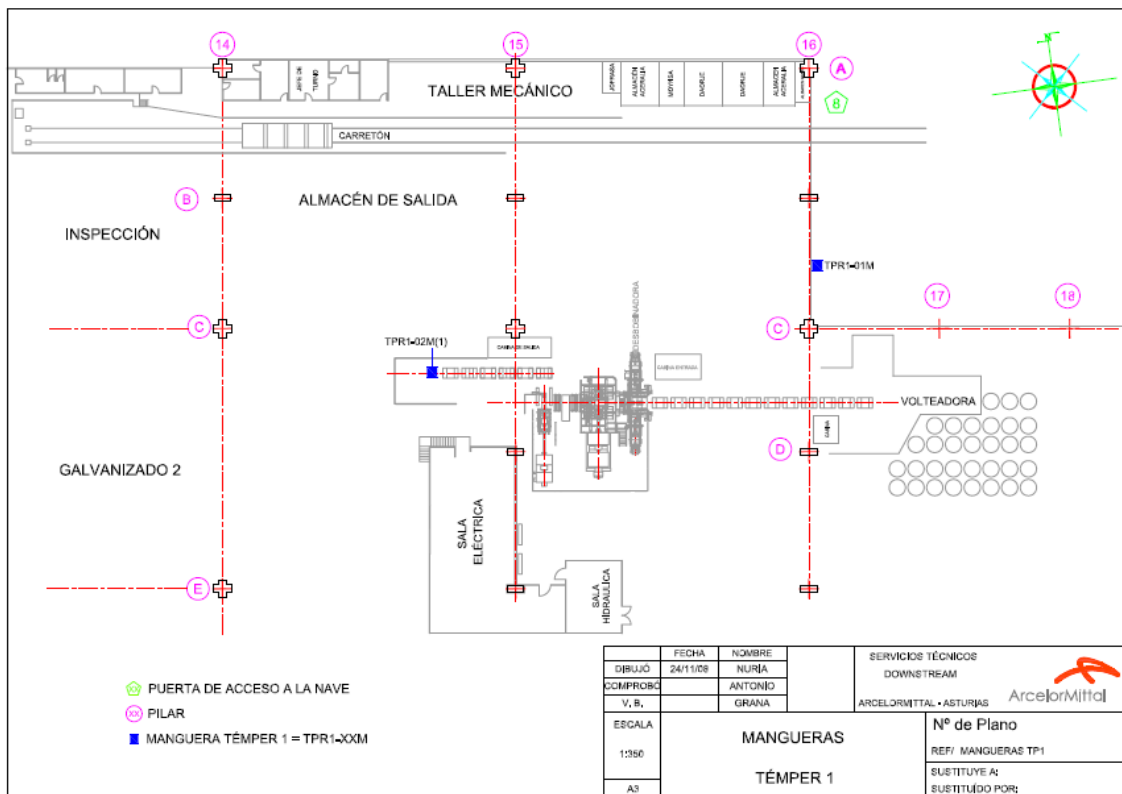
PLANOS DESCRIPTIVOS DE CADA PLANTA Y PLANOS DE UBICACIÓN POR PLANTAS DE TODOS LOS ELEMENTOS Y/O INSTALACIONES DE RIESGO.

Plano de ubicación en la nave de Laminación Este



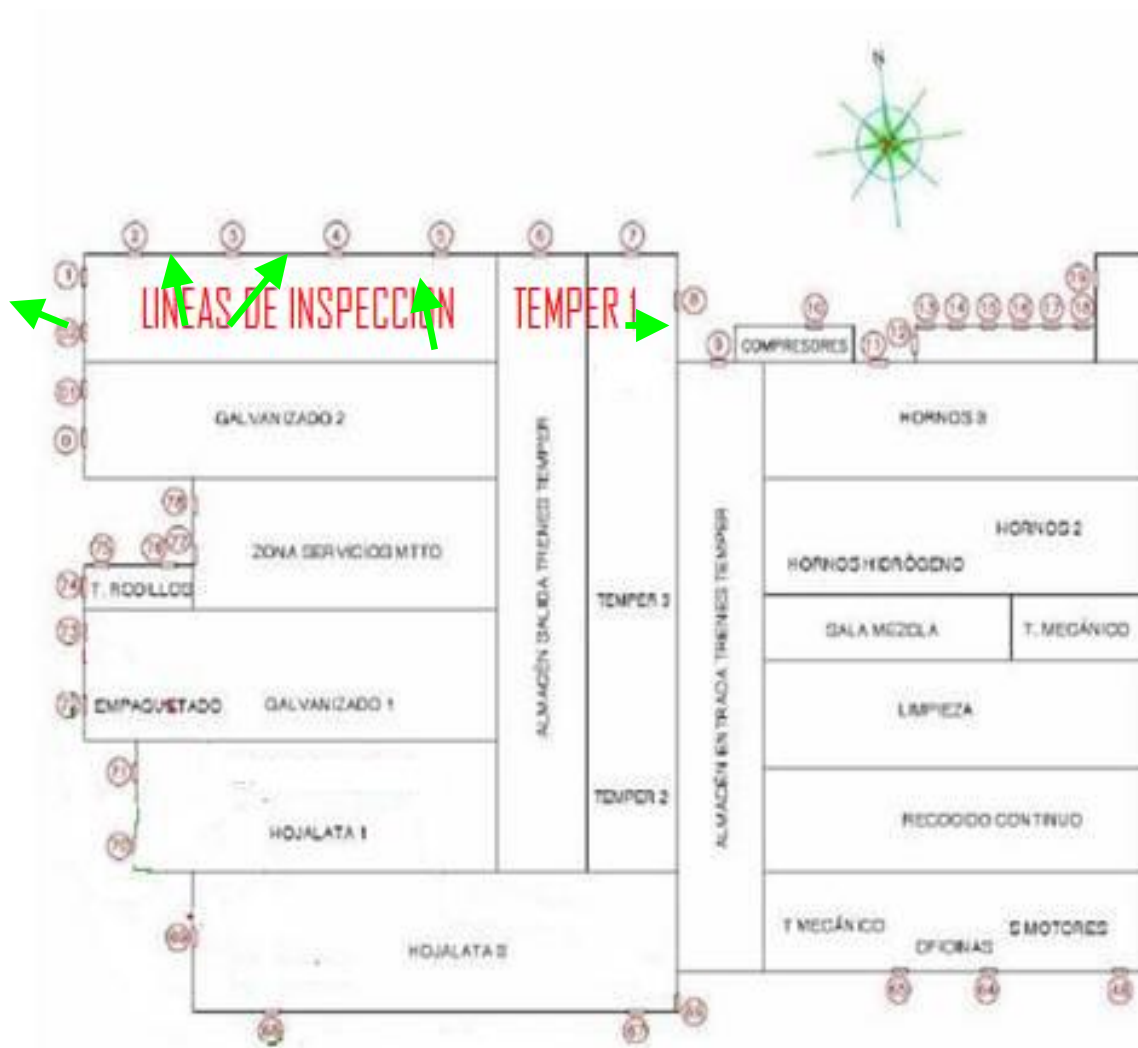
PLANOS DE UBICACIÓN DE LOS MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN, CONFORME NORMATIVA UNE.





PLANOS DE RECORRIDOS DE EVACUACIÓN Y ÁREAS DE CONFINAMIENTO.

- PUNTO DE ENCUENTRO puertas 1 y/o 5ª.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 45 de 50

12. ANEXO III. MÉTODO DE EVALUACIÓN BASADO EN LA NORMA MIL.STD-882A

12.1. GENERAL DEFINICIONES

Peligro: Circunstancia o situación material de una cosa que, en determinadas condiciones, tiene capacidad de causar daño. Fuente del riesgo.

Riesgo: Posibilidad de sufrir daño. Para calificar su gravedad se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo (LPRL).

Factor de riesgo: Elemento, circunstancia o situación (todo aquello) que facilite o ayude a materializarse el riesgo.

Accidente: Suceso inesperado no deseado que causa daño. Actualización del riesgo.
Incidente: Accidente sin consecuencias, que no genera daños ni pérdidas.

Prevención: Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas con el fin de evitar o disminuir los riesgos.

Protección: Conjunto de actividades o medidas orientadas a disminuir las consecuencias que se derivan de la actualización de los riesgos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Enmarcado en el análisis cualitativo de riesgos, y con el fin de realizar una adecuada gestión de estos, es necesario establecer el orden de importancia que tiene el riesgo existente en las instalaciones.

A estos efectos los dos criterios de cuya evaluación combinada resulta, o se determina, la calidad del riesgo (gravedad) son:

Probabilidad de actualización del riesgo (que se produzca el accidente) por unidad de tiempo, espacio, etc.

Severidad de las consecuencias, que dependerán de la intensidad del accidente y de sus efectos, de los elementos afectados y del tiempo en que actúa.

12.2. ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE ACCIDENTE

Para la determinación del riesgo se debe establecer su probabilidad de ocurrencia en el equipo, área o instalación en estudio. Esto se suele realizar mediante bases de datos históricos, estimaciones en función de tiempo o espacio, análisis de causas, o juicio basado en la experiencia. La experiencia previa en condiciones similares se puede utilizar sola o en combinación con modelos apropiados para la estimación de la probabilidad. Sin embargo, a menudo se requiere un asesoramiento cualificado, basado en juicio experto, sobre la probabilidad de actualización del riesgo, ya que una base estadística es tanto más válida cuanto más semejantes sean las condiciones de aplicación por lo que, el estado de las instalaciones, mantenimiento, antigüedad y

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN	Código: PAU
		Revisión: 5
		Fecha: Mayo 2021
		Página: 46 de 50

gestión de la seguridad son factores particulares de cada instalación, determinantes en a la hora de evaluar cada riesgo específico.

Una evaluación cualitativa se realiza mediante la siguiente tabla de clasificación por probabilidad de ocurrencia del accidente:

CALIF. NUM.	PROBABILIDAD CUATITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
0	IMPOSIBLE	Físicamente imposible de ocurrir.	(P = 0,0)
1	EXTREMADAMENTE IMPROBABLE	La probabilidad de ocurrencia no se puede distinguir de cero.	(P ≈ 0,0)
2	REMOTA	Es improbable y se asume que no hay experiencia al respecto. Puede ocurrir.	(P < 10 ⁻⁶)
3	OCASIONAL	Poco probable que ocurra durante el tiempo de operación del sistema. Ha ocurrido pocas veces.	(P > 10 ⁻⁶)
4	RAZONABLEMENTE PROBABLE. MODERADA	Puede ocurrir varias veces durante la vida del sistema. Ha ocurrido varias veces.	(P > 0,001)
5	FRECUENTE	Es probable que ocurra con frecuencia. Experiencia continuada. Ha ocurrido muchas veces.	(P > 0,1)

Tabla 2.1 (Adaptación de la MIL.STD-882A)

12.3. DETERMINACIÓN DE LA SEVERIDAD POTENCIAL

Para realizar la evaluación de las posibles consecuencias del accidente se han de seguir los pasos siguientes:

- Verificar y recopilar los datos y características de los elementos que definen el accidente que puede ocurrir.
- Recoger las condiciones del entorno y el área de afección posible.
- Establecer los daños personales, materiales o medioambientales posibles.
- Establecer los daños consecuenciales previsibles.

Las consecuencias de los accidentes se evaluarán en función de los efectos potenciales sobre la salud, sobre la propiedad y sobre el medioambiente, y de la criticidad de los elementos expuestos.

En la siguiente tabla se realiza una clasificación cualitativa de las consecuencias potenciales de un accidente:

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	CONSECUENCIAS	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA
0	NINGUNA SEGURO	Sin consecuencias.
1	DESPRECIABLES INSIGNIFICANTES	El impacto de las pérdidas es tal que no se distinguen los efectos en las instalaciones o su operabilidad ni en el medioambiente.

2	REDUCIDAS	<p>Las pérdidas no causan interrupción del proceso y no requieren inversiones significativas para restaurar la total operabilidad y no existen daños personales que requieran tratamiento. El impacto medioambiental será reducido.</p> <p>Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de la empresa.</p>
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. Se pueden necesitar inversiones para restaurar la total operabilidad de la planta o reparar el daño medioambiental.</p> <p>Pueden existir daños personales de poca cuantía.</p>
4	ELEVADAS CRITICAS	<p>Daños personales y daños económicos sustanciales.</p> <p>Las pérdidas y coste medioambiental no serán desastrosas, pero la instalación puede tener que suspender, al menos parte de sus operaciones inmediata y temporalmente.</p> <p>La nueva puesta en servicio puede requerir inversiones significativas.</p>
5	CATASTROFICAS	<p>Se pueden producir alguna o varias muertes o daños personales, o el impacto en las instalaciones o medioambiente puede ser desastroso, con parada de la instalación durante un largo período. Las instalaciones pueden parar inmediatamente después de ocurrido el evento.</p>

Tabla 3.1 (Adaptación de la MIL-STD-882A)

12.4. ESCALA GRÁFICA DEL RIESGO EN EL ÁREA

En (2) se establece la estimación de probabilidad de ocurrencia del accidente (Tabla 2.1) y en (3) se determina la severidad de las consecuencias del mismo (Tabla 3.1). Los valores obtenidos para ambos factores se llevan a un diagrama de evaluación del riesgo que se representa en la figura (4.1). Las clasificaciones en valores límite entre bandas de riesgo se integrarán en una u otra teniendo en cuenta las tendencias de evolución del riesgo.

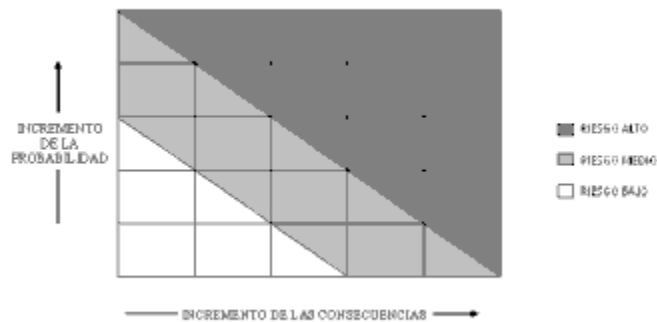


Fig. 4.1 Gráfica de evaluación del riesgo

12.5. ESCALA DE PRIORIDAD DE TRATAMIENTO DEL RIESGO

Como consecuencia del análisis y evaluación del riesgo realizado en los puntos anteriores, resulta conveniente/interesante representar en la figura (5.1) la gráfica de prioridad de tratamiento del riesgo que se corresponde con la de evaluación de su gravedad. De esta gráfica se obtienen los tres criterios básicos de prioridad de tratamiento del riesgo:

Prioridad Alta.- Requiere la atención más inmediata con medidas correctoras adecuadas. Puntos de riesgo representados en el área superior derecha del diagrama.

Prioridad Media.- Pueden requerir análisis detallados para definir su prioridad de tratamiento en función de criterios complejos y particulares. Se representa en el área media entre la baja y alta prioridad.

Prioridad Baja.- No necesitan atención inmediata. Puntos de riesgo representados en el área inferior izquierda.

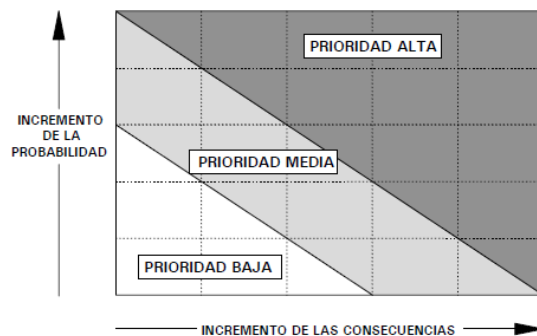


Fig. 5.1 Gráfica de prioridad de tratamiento

13. CONSIGNAS ANTE UN ACCIDENTADO

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



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



14. ANEXO IV. DIPTICO



1. EVALUACIÓN:

- ¿Cómo se fundamenta?
- ¿Identifica la instalación e indica vías de escape?
- ¿Identifica prioridades?
- ¿Organiza acciones de evacuación?
- ¿Identifica medidas a tomar antes de cualquier procedimiento?
- ¿Comproba la total evacuación?
- ¿Hace la identificación siguiendo instrucciones?
- ¿Revisa las líneas de escape?
- ¿Comunica con el Centro de Control?

2. RECOMENDACIONES AL PERSONAL EN EL TRABAJO:

- Proteger el lugar de trabajo con los dispositivos de seguridad, evitando el accidente y/o minimizar sus efectos.
- Asesorar a la realización de los servicios mínimos de la planta de la situación que sea menos perjudicial.
- Evitar el accidente (primera prioridad).

CENTRAL DE EMERGENCIAS 6006/985126006

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN LÍNEAS DE INSPECCIÓN
MANUAL DE PROCEDIMIENTO

GRUPO DE EMERGENCIA

- Jefe de Emergencia (máximo responsable instalación): Jefe departamento 56450
- Jefe de Sección 50079
- Jefe de Intervención: Coordinador (Lunes a viernes de 8:00 a 22:00 h) 56473
- Jefe de Turno Galvanizado nº 2 51725

Medio Ambiente 50051

3. ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN?

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.

4. ¿QUÉ ES UNA EMERGENCIA?

Toda situación anómala, inesperada y no deseada que requiere una acción inmediata, para evitar daños a personas, medio ambiente e instalaciones.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

RECUERDA
 Para minimizar los daños de una emergencia, hay que anticiparse a la situación, prevenirla en la posible y controlarla, para ello los recursos/medidas deben estar en correcto funcionamiento.

PERSONA QUE DESCUBRE EL INCIDENTE / SINISTRO:

¿Puede controlarlo?

- Si:** 1. Precede a intentararlo, 2. Informa al mando.
- No:** 1. Aviso al mando, 2. Sigue instrucciones.

RESPONSABLE DE INSTALACIÓN (JEFE DE TURNO):

Evalúa la situación ¿Puede controlarla?

- Si:** 1. Precede a intentararlo, 2. Aviso Grupos de Intervención, 3. Aviso Mando superior, 4. Toma medidas iniciales, 5. Coordina Grupos de Intervención, 6. Sigue instrucciones.
- No:** 1. Precede a intentararlo, 2. Aviso al mando, 3. Sigue instrucciones.

JEFE DE EMERGENCIA (Máximo responsable de la instalación en ese momento):

Desde el centro de control evalúa la situación

- Toma medidas oportunas
- Coordina las actuaciones
- Comunica a dirección
- Solicita ayuda Interna/Externa
- Ordena la evacuación y vías

6. ¿QUÉ RIESGOS TENEMOS EN LAS L. DE INSPECCIÓN?

- Incendio
- Inundación
- Fuga/Incendio/explosión de gas natural, hidrógeno, cok.

7. ¿QUÉ HACER EN CASO DE EMERGENCIA POR.....

INCENDIO

- Tratar de sofocar con los medios de la instalación.
- Avisar al mando y a los Bomberos (6006).
- Intentar controlar el incendio hasta la llegada de los bomberos.
- Colaborar con los grupos de intervención.

En incendios con presencia de electricidad, no actuar hasta estar seguros del corte de tensión.

INUNDACIÓN

- Avisar al mando.
- Comunicar a toda la planta.
- Cortar tensión.
- Suspender proceso -falta tensión eléctrica
- Avisar a Bomberos (6006)
- Avisar a flujidos

FUGA INCENDIO/EXPLOSIÓN DE GAS (cok)

- Avisar al mando
- Avisar a los equipos de primera intervención (6006), a flujidos y a instalaciones próximas si procede.
- Evacuar al personal afectado y realizar mediciones con los detectores.

RECUERDA
 En toda emergencia se deberá dar aviso al Presidente del Comité a subcomité de Seguridad y Salud y a Relaciones Laborales.

PUNTO DE REUNIÓN: PUERTA 1 Y 5 A.

Períodicamente se realizan simulacros de emergencias.

- Actúe en ellos como actuarías en una situación real.
- Comunique toda acción de mejora que detecte.

Jefe de Emergencia, comunicará tal circunstancia al Presidente del comité de Seguridad y Salud, como al Jefe de Emergencia de la factoría.

Incidentes con consecuencias ambientales avisar a Medio ambiente.
 Si es un incidente medioambiental, aplica lo descrito en la norma E/MA/005 y el procedimiento E/MA/2002(PI/SG/M/HACER/03).
 En caso de que el desarrollo de una emergencia supere el ámbito de este plan de Autoprotección o la gravedad de la situación así lo aconseje, el