

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 1 de 49

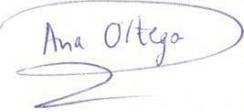
PLAN EMERGENCIA INTERIOR

ETAP

FLUIDOS AVILÉS



DEPARTAMENTO DE ENERGÍAS

Emite: APOYO GENERAL DE ENERGÍAS  Ana Ortega Herresánchez	Vº Bº: RESPONSABLE DE ENERGÍAS  Pablo Quiroga Fernández	Aprueba: SUBCOMITÉ PRIMARY Javier Arribas Minguela
---	---	--

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 2 de 49

ÍNDICE

Nº	TÍTULO	Página
Capítulo 0	INTRODUCCIÓN	3
0.1	Estado de las Revisiones	3
0.2	Objeto y alcance	3
Capítulo 1	TITULAR Y EMPLAZAMIENTO	4
1.1	Titular y Dirección	4
1.2	Responsables del Plan de Emergencia	4
Capítulo 2	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	5
2.1	Ubicación	11
2.2	Accesos	12
2.3	Descripción del edificio	13
2.4	Clasificación y descripción de usuarios	14
Capítulo 3	INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	15
3.1	Descripción y localización de riesgos	15
3.2	Evaluación de la gravedad del riesgo	18
Capítulo 4	INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN	24
4.1	Medios humanos	25
4.2	Medidas y medios materiales de protección contra incendios	26
Capítulo 5	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	26
Capítulo 6	PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS	30
6.1	Identificación y clasificación de las emergencias	30
6.2	Procedimientos de actuación ante emergencias	30
6.2.1	Detección y alerta	30
6.2.2	Evacuación y Confinamiento	30
6.2.3	Prestación de las primeras ayudas	32
6.3.4	Fin de la emergencia	34
6.3	Identificación y funciones	34
6.3.1	Jefe de Emergencia	34
6.3.2	Jefe de Intervención	35
6.3.3	Coordinadores de evacuación	36
6.3.4	Personal de la instalación	36
Capítulo 7	IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA	39
7.1	Identificación del responsable de la implantación del Plan	39
7.2	Información y formación	39
7.3	Señalización	39
7.4	Simulacros	40
7.5	Revisión	40
Anexo I	DIRECTORIO TELEFÓNICO	41
Anexo II	CONSIGNAS ANTE UN ACCIDENTADO	42
Anexo III	PLANOS EVACUACIÓN	43
Anexo IV	FICHAS DE SEGURIDAD PRODUCTOS QUÍMICOS	47
Anexo V	PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIA	47
Anexo VI	TRÍPTICO PEI ETAP	48
ANEXO VII	PLAN DE CONTINGENCIA DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO FACTORIA AVILÉS	47

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 3 de 49

01. ESTADO DE LAS REVISIONES

REVISIÓN	FECHA	PÁGINAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
0	Febrero 2012	Todas	Nueva edición
1	01/02/2015	Todas	Revisión trianual
2	01/07/2016	Todas	Modificaciones solicitadas Insp Trabajo
3	Agosto 2021	Todas	Conversión en PEI

02. OBJETO Y ALCANCE

El presente Plan de Emergencia 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.

El plan de emergencia 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 EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 4 de 49

1. TITULARES Y EMPLAZAMIENTO

DIRECCIÓN Y TITULAR

Titular: ArcelorMittal España S.A. 33418 La Granda, Gozón (Asturias)
 Instalación: ETAP – Fluidos Avilés /departamento de Energías.
 Dirección: Avilés 33490
 Teléfono: 985 12 60 00 (Centralita)

1.2 RESPONSABLES DEL PLAN DE EMERGENCIA

	NOMBRE / CARGO	TELÉFONO
RESPONSABLE DEPARTAMENTO	RESPONSABLE DE ENERGÍAS Pablo Quiroga Fernández	57703
JEFE DE EMERGENCIA	RESPONSABLE DE ENERGÍAS Pablo Quiroga Fernández RESPONSABLE DE FLUIDOS AVILÉS Pablo Abril Casero	57703 56493
RESPONSABLE DEL PLAN DE EMERGENCIA	APOYO GENERAL DE ENERGÍAS Ana Ortega Herresánchez	50584

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 5 de 49

2. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

En la estación de tratamiento de agua potable (ETAP), de la factoría de Avilés, el agua bruta es tratada, para conseguir su potabilización, distribuyéndola a toda la factoría, para usos industriales, consumo humano y usos sanitarios (duchas y aseos), conforme a lo establecido en la legislación en vigor.

El agua bruta a depurar, proviene fundamentalmente del embalse de Trasona, aunque en situaciones excepcionales, la misma, podría ser aportada desde el embalse de la Granda, que se mantiene como reserva.

El agua bruta fluye por gravedad desde el embalse hacia la planta sin necesidad de impulsión, debido a que la cota piezométrica de la depuradora se encuentra por debajo de la cota de altura de los embalses, aunque existe un sistema de bombeo, constituido por 3 bombas Kaplan, para asegurar el suministro en épocas de sequía o gran consumo en fábrica.

La cámara de llaves, es el primer punto de llegada del agua bruta, a través de 2 tuberías de 900 mm de sección, procedentes del embalse; dichas tuberías están comunicadas entre si por una válvula manual (16) de 700 mm, y disponen cada una de dos válvulas adicionales: 3 manuales de 700 mm (15,17 y 18) y una del mismo diámetro automática (la Grasset), que permite regular la entrada general de agua a la depuradora.

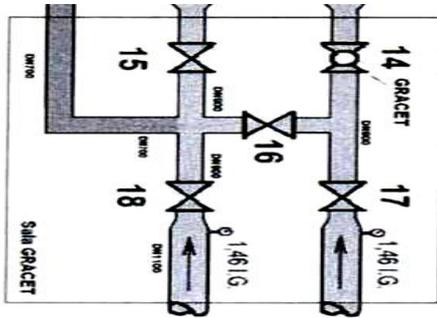
Normalmente, permanecen abiertas todas las válvulas de dicha cámara, para garantizar el suministro de agua a través de la Grasset a la planta; en situaciones excepcionales, se podría suministrar agua también a través del bypass habilitado entre las válvulas 15 y 18, conectado directamente a las impulsiones de las antiguas bombas Kaplan nº 4 y nº 5 ya desaparecidas.



Trazado de las tuberías

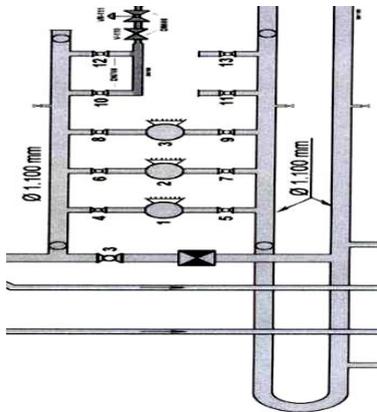
Entrada de Agua Bruta

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 6 de 49



Hay un total de 3 bombas Kaplan, una de álabes fijos, y dos de álabes regulables, encontrándose bajo las mismas, las válvulas de aspiración e impulsión, que funcionan hidráulicamente.

Estas bombas permiten el bombeo del agua desde el embalse, si la cota, fuera tan baja que no permitiera el flujo por gravedad, o si la demanda de las plantas consumidoras no puede ser satisfecha mediante la producción habitual de la depuradora



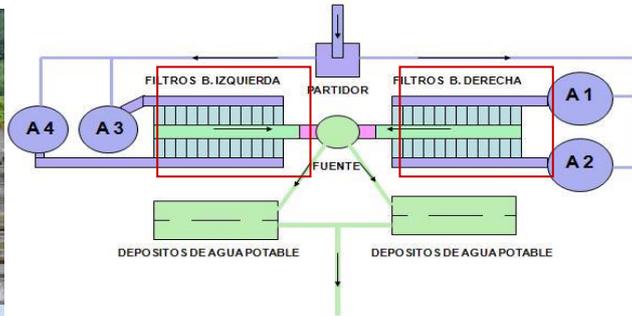
Las bombas disponen de dos velocidades de trabajo: 750 rpm y 1000 rpm, siendo el caudal efectivo de 600 l/seg y 850 l/seg, respectivamente.

La puesta en marcha de las bombas, está siempre condicionada, a que las válvulas de aspiración e impulsión de la Kaplan que se desee arrancar, estén abiertas, quedando en caso contrario el automatismo de arranque bloqueado; además, para las bombas de álabes regulables, éstos deben estar siempre cerrados antes del arranque y la parada.

Todas las impulsiones, finalizan en un colector común de 1100, que permite la llegada del agua al partidor.

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 8 de 49

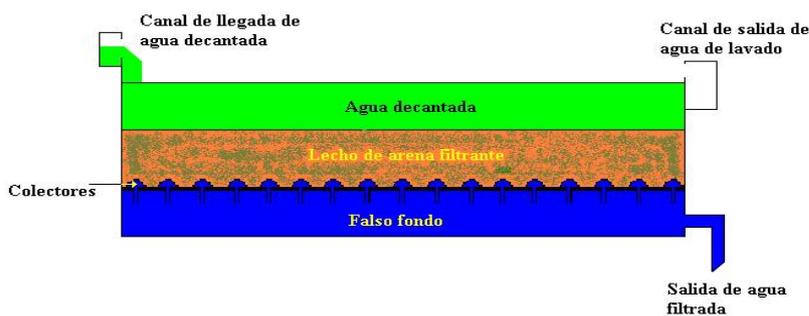
posible materia en suspensión, produciendo además una importante reducción de la turbidez y el contenido microbiológico. Cuando el filtro se colmata, es necesario su lavado, efectuado a contracorriente con aire y agua.



Existen 4 baterías de 12 filtros Aquazur tipo T. Los filtros están compuestos por una cámara de aire, una base de hormigón y otra de arena con strainers (aproximadamente 900 mm de arena).

- La granulometría de la arena debe estar comprendida entre 0,7 y 2 mm para retener los flóculos que escapan de los acelerators.
- El agua sale filtrada por las toberas del fondo (2160 tob/filtro), con un paso de luz de 0,5 mm.
- El ensuciamiento de los filtros se detecta por los sensores de depresión habilitados a tal efecto.
- El lavado se hace por retroflujo inyectando agua y aire a presión procedente de las soplantes.

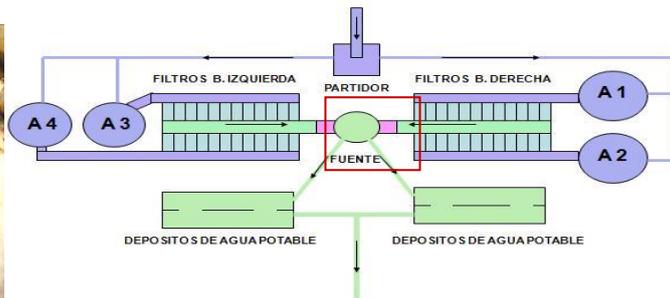
El agua de lavado puede recuperarse (mediante su acumulación en el depósito de recuperación para su envío nuevamente al partidor), o ser enviada a la instalación del filtro prensa.



	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 9 de 49



Una vez filtrada el agua, sólo resta el último paso: la postcloración, realizada en la fuente, donde se juntan los flujos procedentes de todos los filtros, adicionando hipoclorito para garantizar que no se producirá desarrollo microbiológico posterior en su envío a través de tuberías a las instalaciones, con valores de cloro residual en torno a 1 ppm, enviándose el agua ya clorada a dos depósitos con capacidad para 6000 m³, desde los cuales se distribuye a la red general de agua potable, en función de las necesidades.



Los depósitos de agua potable, se encuentran sobre los depósitos de agua recuperada, que recogerán las aguas de lavado de los filtros, y los reboses de los propios depósitos de agua potable.

El agua eliminada en el lavado de los filtros y las purgas de fondo, no es enviada directamente al colector 101, que da servicio a esta instalación, si no, que es tratada en la instalación auxiliar denominada filtro prensa, donde las arcillas y materia orgánica en suspensión, presente en el agua, son desecadas en el filtro prensa existente, generando tortas de lodos inertes, que son enviadas como residuo al vertedero del Estrellín.

Finaliza en este punto, el proceso de depuración del agua residual.

La deshidratación de lodos en la ETAP, está constituida por una etapa de espesamiento y una etapa de deshidratación de lodos mediante filtro prensa de membrana.

Las etapas básicas que conforman el proceso son:

- **Recepción de lodos en la estación de bombeo de agua sucia**

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 10 de 49

Los lodos procedentes de planta, son recepcionados en un tanque de hormigón (foso de aguas sucias) y enviados al espesador mediante bombas sumergidas.

- **Espesamiento:**

Los lodos son decantados en el espesador, mediante adición de floculante aniónico (ferrocil 8721 D); de su fondo cónico se extraen los lodos que alimentan al filtro prensa, mientras que, por sus dientes de sierra, se obtiene agua tratada.

- **Deshidratación de lodos:**

Se realiza mediante filtro prensa de membrana y con adición de polielectrolitos catiónico y aniónico.

El filtro se alimenta mediante bombas helicoidales y cuenta con un sistema de lavado de telas.

- **Estación de reenvío de agua tratada:**

El agua tratada proveniente del espesador se recibe en un depósito de chapa galvanizada, reenviándose a baterías de cok, mediante dos bombas centrífugas.

Todo el proceso de operación del filtro prensa, tanto en modo automático como semiautomático, se desarrolla en base a una serie de parámetros predeterminados que hacen que el sistema vaya pasando por las distintas fases de filtrado.

Para ello se dispone de sondas de nivel, presostatos, transmisores de presión, manómetros, caudalímetros, temporizadores, finales de carrera, etc que controlan el estado del proceso

En el caso de la descarga de la torta, el "tirón de seguridad" hace que el carro de transporte de placas inicie el movimiento en busca de las placas a transportar. Un nuevo tirón provoca la parada del sistema

La planta se encuentra totalmente automatizada, controlándose la misma desde los paneles habilitados en la propia depuradora, en el Panel de la Edari y en el Panel Central de Fluidos, habiéndose automatizado entre otros sistemas:

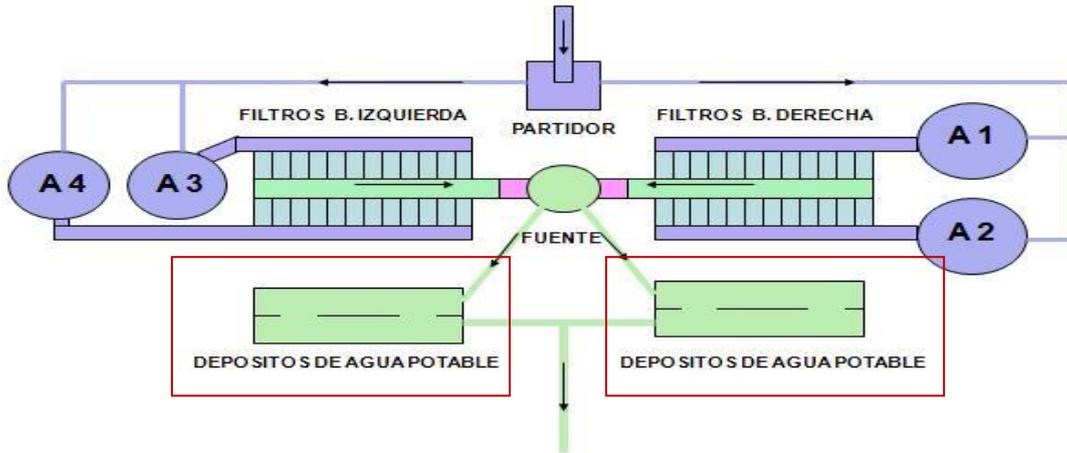
- Válvulas de regulación de caudal de entrada a planta
- Bombas Kaplan
- Accelerators
- Funcionamiento de los filtros de arena
- Dosificación de reactivos

No obstante, determinados trabajos, implican todavía la presencia de personal en planta:

- Cambio de soplantes, bombas de lavado y compresores
- Arranque y parada de las bombas de recuperación
- Realización de las analíticas de control diarias
- Calibración y mantenimiento de los equipos de medición en continuo a la entrada y salida de planta
- Descarga de cisternas, lavado de las tuberías de reactivos y revisión de los filtros de la red.
- Carga de las estaciones de floculante del filtro prensa
- Retirada de las placas del filtro prensa

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR		Código: PEI-ETAP-FA
	ETAP FLUIDOS AVILÉS		Revisión: 3
			Fecha: Agosto 2021
			Página: 11 de 49

Existe un pequeño laboratorio en la tercera planta para la realización periódica de las analíticas de los siguientes parámetros por parte del personal a turnos de Fluidos Avilés: turbidez en el agua bruta y color, turbidez, y cloro en el agua potable, junto a los fangos del acelerator.



2.1 UBICACIÓN:

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.

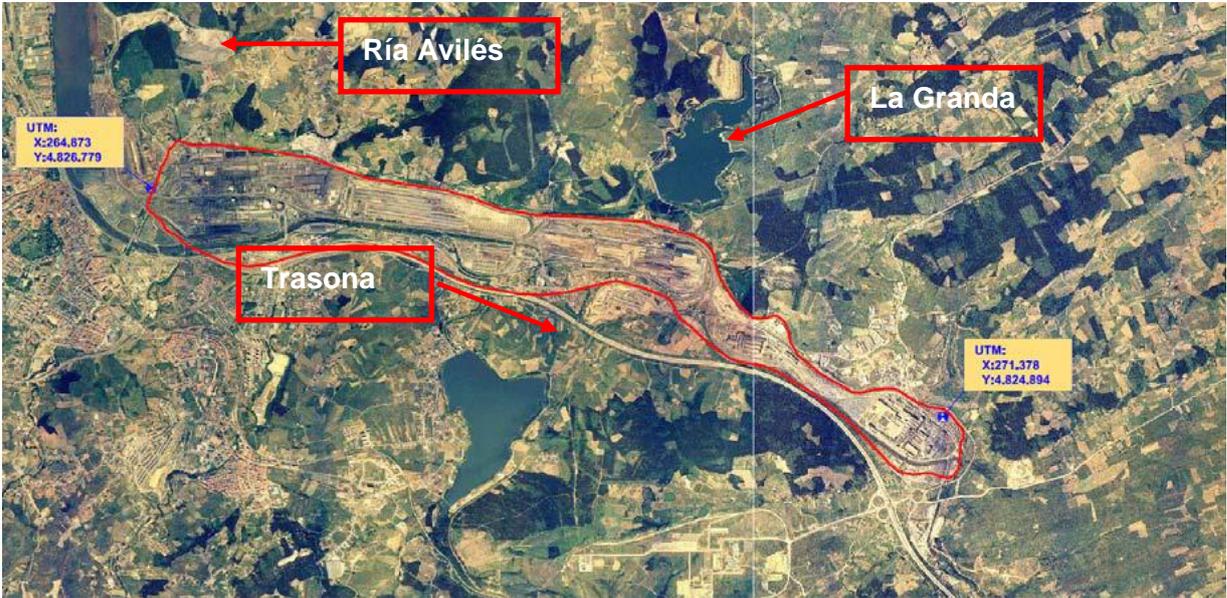
La parcela ocupa una extensión de 7.426.766 m²,

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 EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 12 de 49



Embalse de La Granda



Embalse de Trasona

La ETAP se encuentra situada en la carretera Norte de la factoría de Avilés.

2.2 ACCESO

La factoría de Avilés cuenta con tres accesos principales al establecimiento industrial, cada uno de ellos con un control de acceso con presencia no permanente de personal del Servicio de Vigilancia.

- 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 EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 13 de 49

- TAMÓN (ACERÍA LDA). - 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.
- Acceso del PUERTO

Los accesos desde el exterior a la ETAP se podrían realizar por cualquiera de las 3 entradas habilitadas.

2.3 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

La ETAP tendría parte de sus instalaciones ubicadas al aire libre y parte contenidas en un edificio de capacidad xx metros cuadrados.

Las instalaciones que se encuentran al aire libre son esencialmente las baterías de filtros, los 4 acelerators, el partidor y los almacenamientos APQ de policloruro de aluminio e hipoclorito sódico.

Además del edificio principal la planta contaría con la instalación del filtro prensa y los elementos asociados ya descritos (arqueta de aguas sucias y espesador), así como de la sala de bombas Kaplan que en la planta primera contiene además un centro de transformación gestionado por Red eléctrica.

Existen varios puntos de acceso al interior de la construcción principal:

-Accesos planta sótano: Una única puerta de entrada y salida accesible desde la balsa de llegada de lodos, o a través del ascensor con parada en dicha cota.

-Accesos planta primera: Acceso a través del muelle de carga (portón) a el ascensor o a través de puerta exterior que conduce a las escaleras existentes entre la primera y la cuarta planta (en adelante escalera general interior).

-Accesos planta segunda: Acceso mediante ascensor, mediante la escalera central interior o mediante la escalera general interior.

-Accesos planta tercera: Acceso mediante ascensor, mediante la escalera central interior, mediante la escalera general interior, a través de las puertas de acceso a los pasillos de filtros o mediante la puerta de acceso al partidor.

-Accesos cuarta planta: Acceso mediante ascensor y desde la escalera general interior.

El edificio principal está constituido por un total de 3 plantas y sótano conteniendo:

- Sótano: Tuberías y valvulería
- Planta baja: muelle de carga y acceso depósitos de agua de recuperación
- Planta primera: Baterías de filtros y depósitos de agua potable
- Planta segunda: Pasillo de filtros, y laboratorio
- Planta tercera: Almacén

A todas las plantas se puede acceder a través de escalera exterior que las comunica o en ascensor.

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 14 de 49

2.4 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

La plantilla está constituida por todo el personal de Fluidos Avilés:

- maestro de depuradoras a jornada normal, junto a dos técnicos de control encargados de labores de mantenimiento y control de proceso
- Operadores mantenedores y técnico de control al turno para el control del proceso y labores de mantenimiento.

La supervisión jerárquica y funcional es efectuada por:

- el maestro de depuradoras a jornada normal
- el jefe de turno de Fluidos Avilés.

Personal de Mantenimiento mecánico y Mantenimiento Eléctrico

No hay personal de forma permanente en la zona, sólo para labores puntuales de mantenimiento, toma de muestras o descarga de cisternas.

ETAP				
ZONA	SECCIÓN	JORNADA	PLANTILLA	POR TURNO
TODA LA INSTALACIÓN	JEFE DE TURNO	3T5	5	1
TODA LA INSTALACIÓN	MAESTRO DE OPERACIÓN	3T5	1	1
TODA LA INSTALACIÓN	MAESTRO DE DISTRIBUCIÓN	JN	1	1
TODA LA INSTALACIÓN	MAESTRO DE DEPURADORAS	JN	1	1
TODA LA INSTALACIÓN	TECNICOS CONTROL DEPURADORAS	JN	2	1
TODA LA INSTALACIÓN	O. MANTENEDORES FLUIDOS	3T5	4	3
TODA LA INSTALACIÓN	O. MANTENEDORES FLUIDOS	JN	2	2
TOTAL			10	10

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 15 de 49

3. RIESGOS Y EVALUACIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE RIESGO

ELEMENTO PELIGROSO	RIESGO	AFECTA A:
Colector 101	Vertido irregular	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones.
Depósitos de policloruro de aluminio e hipoclorito sódico	Incidente con productos químicos	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones.
Salas eléctricas	Incendio / explosión	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones.
Rack de tuberías de carretera Norte (Oxígeno, Nitrógeno, Vapor)	Fuga / Intoxicación / Incendio/ Explosión	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones
Toda la instalación	Inundación	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones
Fábrica de Nippon Gases	Fuga de oxígeno, nitrógeno, o argón líquido	Personal que se encuentre en la zona
Fábrica de Fertiberia	Fuga de amoníaco	Personal que se encuentre en la zona

RELACIÓN PRODUCTOS QUÍMICOS EMPLEADOS

REACTIVO	TIPO ALMACENAMIENTO	CAPACIDAD INDIVIDUAL
Hipoclorito sódico al 33%	2 depósitos verticales + 1 depósito dosificación intermedio	30.000 litros (60.000 total) + 1000 litros
Policloruro de aluminio al 10%	2 depósitos horizontales	30.000 litros (60.000 total)
Ferrocil 8721D	Sacos 25 kg EN EDARI	Dosificación en tolva FP

Riesgos derivados de instalaciones próximas:

FÁBRICA DE NIPPON GASES:

Planta de fraccionamiento de aire que produce oxígeno, nitrógeno y argón en fase gas y en fase líquida. La instalación se dedica a la obtención de estos gases industriales partiendo de aire y a su envío por canalización a ArcelorMittal.

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 16 de 49

La planta está situada anexa a las instalaciones que ArcelorMittal posee en Avilés, Asturias, en concreto en la carretera Norte s/n. Las instalaciones ocupan una parcela de unos 6.000 m² de superficie. La parcela linda en todas las orientaciones con terrenos de ArcelorMittal

A continuación, se indican los depósitos de reactivos, existentes en dichas instalaciones:

TANQUES DE ALMACENAMIENTO LÍQUIDO

• **Oxígeno:**

Tanque a presión 40-70 g/cm² de 1.000.000 de litros.

Tanque TM a presión 20-22 kg/cm² de 22.100 litros.

• **Nitrógeno:**

Tanque a presión 45-70 g/cm² de 2.500.000 litros.

Tanque TM a presión 9-12 kg/cm² de 42.000 litros

• **Argón:**

Tanque horizontal a presión 650 g/cm² de 108.000 litros.

Tanque TM a presión 18-20 kg/ cm² de 7.000 litros.

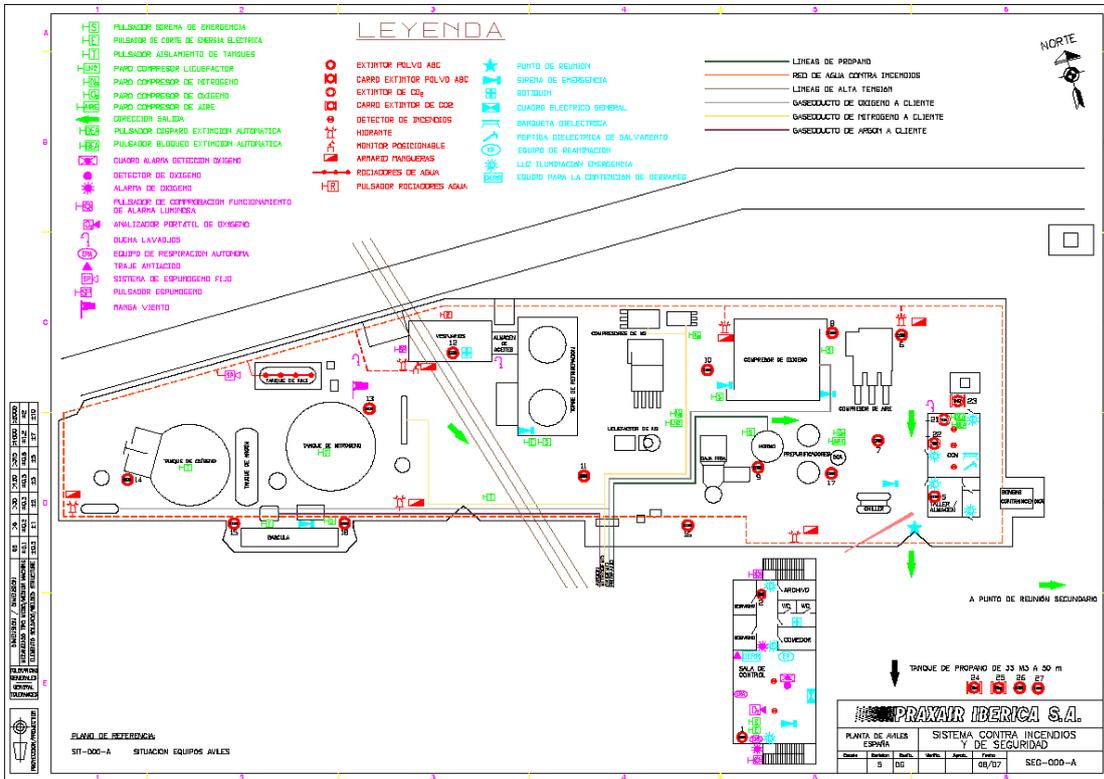
SISTEMA DE AMONIACO

Consta de un tanque de almacenamiento a presión 5-7 kg/cm² de 42.000 litros y un disociador de amoniaco. Su finalidad es la obtención de hidrógeno para su utilización en el posterior refinado del argón.

Para el transporte de los productos gaseosos hasta ArcelorMittal y otras plantas del enclave existen conducciones de nitrógeno, oxígeno y argón que salen directamente de la planta, con las siguientes características:

- Oxígeno: 1 línea de diámetro 8" a presión entre 18 bar y 25 bar.
- Nitrógeno: 2 líneas de diámetro 10" a presión de 7-8 kg/cm² y 2 kg/cm².
- Argón: 1 línea de diámetro 2" a presión 16 kg/cm².

La emergencia asociada al funcionamiento de esta planta, se puede generar debido a un derrame de oxígeno o nitrógeno líquido en uno de los depósitos o un incendio de evolución variable, así como fugas en gasoductos.

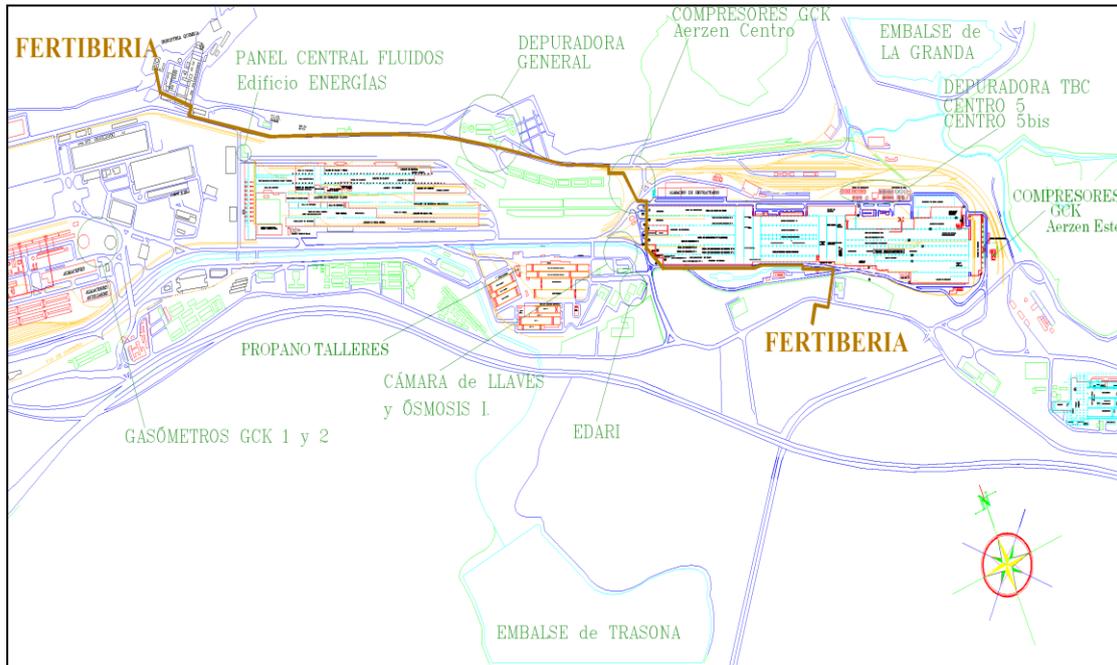


FÁBRICA DE FERTIBERIA.

Esta empresa, cuenta con un aminoducto cuyo trazado discurre sobre el propio rack de tuberías de ArcelorMittal, que permite la distribución de amoniaco líquido, desde las esferas de almacenamiento situadas en Valliniello a través de 3,5 Km. por el recinto de ArcelorMittal hasta la planta de abonos situada en Trasona. El recorrido se encuentra seccionado por 6 válvulas de accionamiento automático, por lo que se pueden distinguir 6 tramos de longitud variable. Todo el recorrido es de línea ascendente.

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 o falta de mantenimiento, sobrepresión, golpes de ariete

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 18 de 49



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.

RIESGO DE FUGA, DE AMONIACO

Asociado al amonoducto de Fertiberia a su paso por el interior de la factoría de Avilés en proximidad a la ETAP.

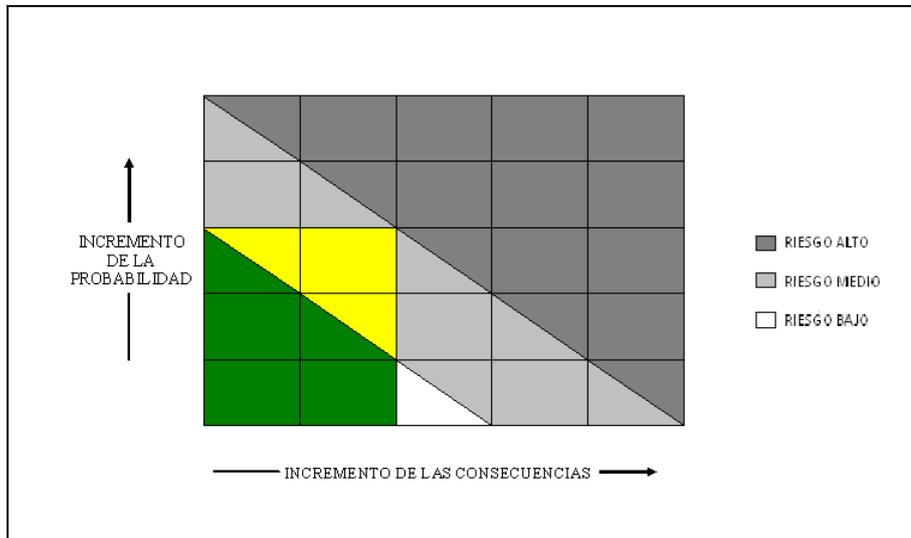
Estimación de la probabilidad de accidente

CALIF. NUM.	PROBABILIDAD CUANTITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
3	OCASIONAL	Poco probable que ocurra durante el tiempo de operación del sistema. Ha ocurrido pocas veces.	($P > 10^{-6}$)

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 la empresa.

Gráfica de riesgo de fuga de amoniaco



RIESGO de INUNDACIÓN

Por rotura de tuberías, proximidad al río, o climatología adversa

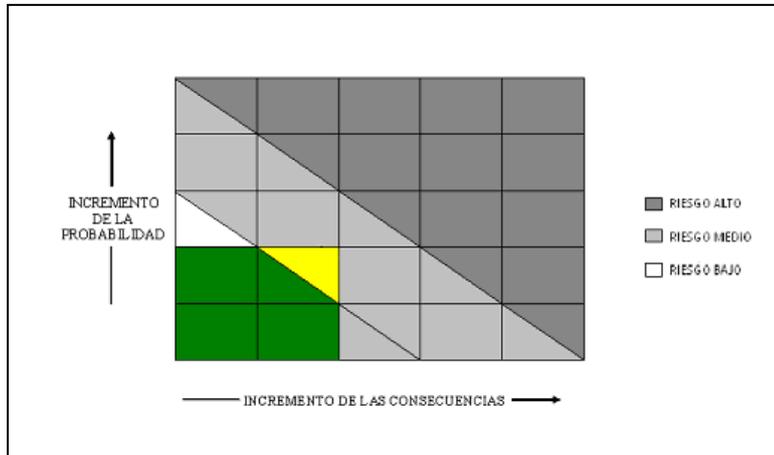
Estimación de la probabilidad de accidente

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	<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.</p> <p>El impacto medioambiental será reducido.</p> <p>Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de la empresa.</p>

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 20 de 49



RIESGO AMBIENTAL

Vertidos irregulares al colector 101 de Avilés.

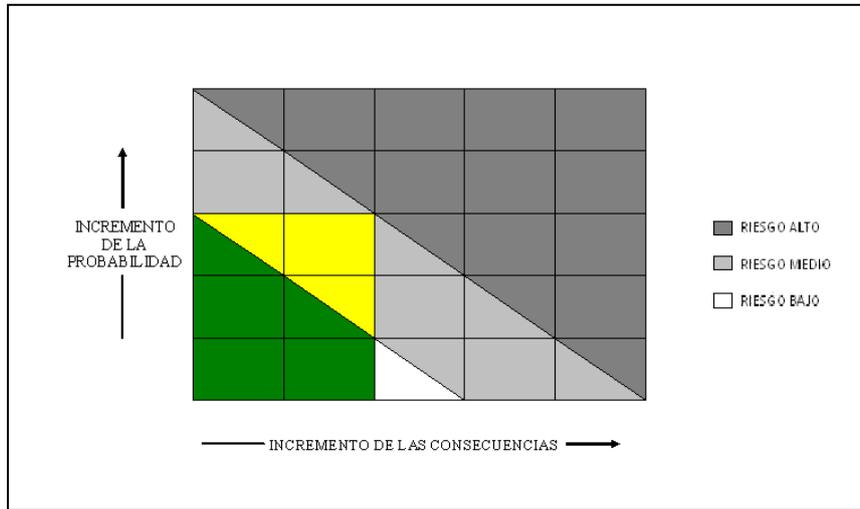
Estimación de la probabilidad de accidente

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

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 la empresa.

Gráfica de riesgo de incidente ambiental.



RIESGO DE INCENDIO / EXPLOSIÓN

En salas eléctrica planta.

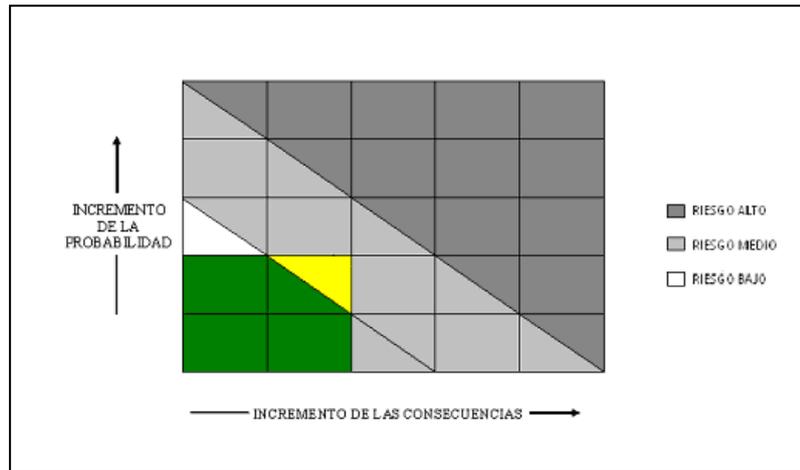
Estimación de la probabilidad de accidente

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	<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.</p> <p>El impacto medioambiental será reducido.</p> <p>Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de la empresa.</p>

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 22 de 49



RIESGO por incidentes con PRODUCTOS QUÍMICOS

Rotura de los depósitos o derrame de: hipoclorito sódico, policloruro de aluminio.

Estimación de la probabilidad de accidente

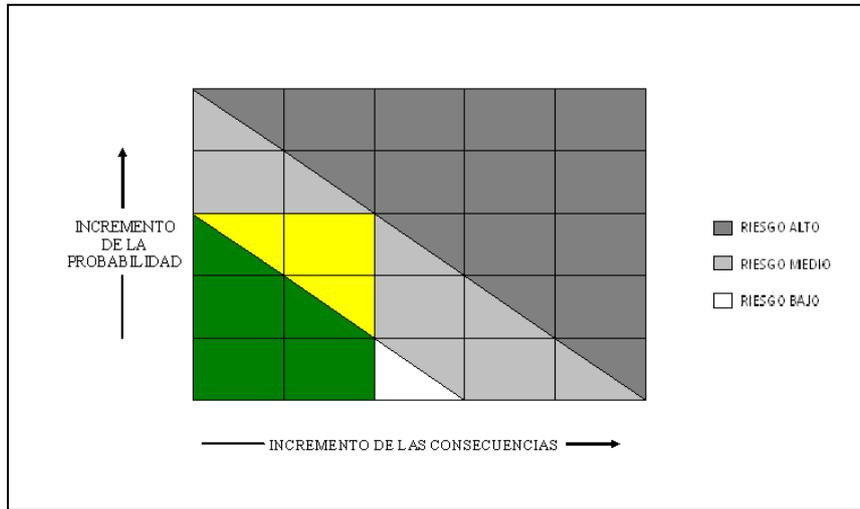
CALIF. NUM.	PROBABILIDAD CUANTITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
3	OCASIONAL	Poco probable que ocurra durante el tiempo de operación del sistema. Ha ocurrido pocas veces.	($P > 10^{-6}$)

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 la empresa.

Gráfica de riesgo de incidente con productos químicos en ETAP

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 23 de 49



RIESGO FUGA/INCENDIO/EXPLOSIÓN GASES

Asociado a la presencia en el rack de la carretera norte de oxígeno, nitrógeno y vapor.

Estimación de la probabilidad de accidente

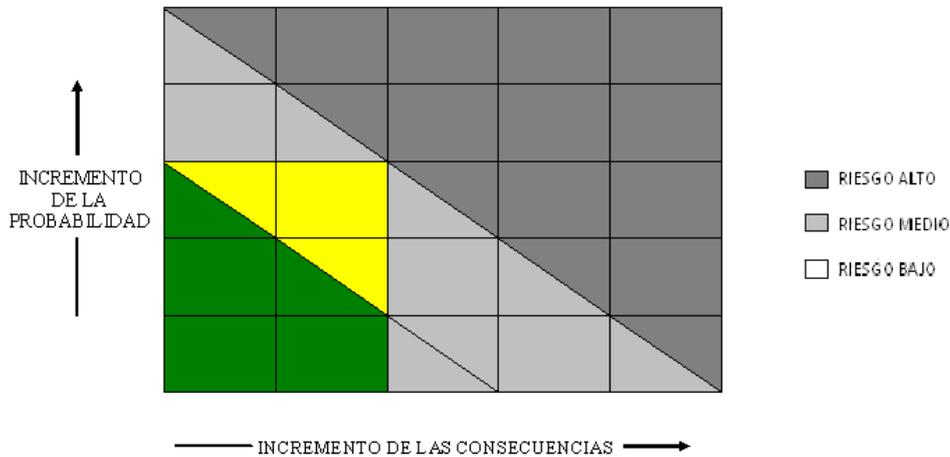
CALIF. NUM.	PROBABILIDAD CUANTITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
3	OCASIONAL	Poco probable que ocurra durante el tiempo de operación del sistema. Ha ocurrido pocas veces.	(P > 10 ⁻⁶)

Determinación de la severidad potencial

CALIF. NUM	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 la empresa.

Gráfica de riesgo de explosión, fuga e incendio de gases.

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 24 de 49



4. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE MEDIOS DE PROTECCIÓN

Los principales riesgos y medidas de protección asociadas son:

RIESGO	EQUIPO	UBICACIÓN
Fuga/Incendio/explosión de gas o en salas eléctricas	Extintores	Ver Listado
	Alumbrado de emergencia	Todas las instalaciones
	Detectores portátiles	Ver listado
Inundación	Bombas portátiles de achique	Instalación (una permanente en sótano bombas Kaplan)
	Obturadores para desagües	Instalación
	Gálibos n°38 y n°39	Salida general agua potable depuradora
	Válvulas de aislamiento y desagües	Tuberías y equipos
	Absorbentes	Instalación y Bomberos
Vertidos irregulares al colector 101	Bombas portátiles de achique	Instalación y Bomberos
	Obturadores para desagües	Instalación y Bomberos
	Absorbentes	Instalación y Bomberos
Derrame de productos químicos	Servicio 24 horas contratada limpieza	Instalación y Bomberos
	Obturadores para desagües	Instalación y Bomberos
	Absorbentes	Instalación y Bomberos
	Cubetos	En almacenamiento productos qcos
	Duchas lavaojos	En almacenamiento productos qcos
	Válvulas seguridad y medidores nivel	En depósitos reactivos

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 25 de 49

4.1 MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1. Extintores:

Los extintores existentes se listan en el cuadro anexo:

Nº EXTINTOR	LOCALIZACIÓN	TIPO
1	Motor montacargas	CO ₂
2	Entrada bombas Kaplan	CO ₂
3	Fondo bombas Kaplan	CO ₂
4	Planta 4	CO ₂
5	Planta 3ª centro	CO ₂
6	Pupitres (planta 3ª dcha entrada)	CO ₂
7	Pupitres (planta 3ª derecha fondo)	CO ₂
8	Laboratorio	CO ₂
9	Pupitres (planta 3ª izda entrada)	CO ₂
10	Pupitres (planta 3ª izda fondo)	CO ₂
11	Sala filtros (planta 2ª filtros dcha)	CO ₂
12	Sala máquinas (planta 2ª bombas)	CO ₂
13	Planta 2ª compresor	CO ₂
14	Planta 2ª soplantes	CO ₂
15	Sala filtros (planta 2ª filtros dcha)	CO ₂
16	Planta 1ª bombas recuperación	CO ₂
17	Filtro prensa	CO ₂

2. Sistema de detección de Incendios

No existen

3. Puertas cortafuegos

No existen

4 Otros medios de protección

La relación de puntos de corte existentes en la ETAP para los distintos tipos de Energías (agua, electricidad, reactivos químicos, energía neumática, etc), se encuentran recogidos en el SICRET de Fluidos Avilés.

La instalación no tiene asignado el uso de equipos de respiración autónomos. No obstante, la sección sí tiene personal formado a tal efecto (en caso de intervención necesaria con ERA, dicha intervención correspondería al personal capacitado para dicho uso o equipos de primera intervención).

Existe un detector portátil de gas (gas Alert Microclip XT), en la sección para empleo en caso necesario.

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 26 de 49

4.2 MEDIOS HUMANOS DE PROTECCIÓN

Grupos de Intervención	Plantilla total	Plantilla Lunes/viernes 8 a 16 horas	Plantilla Lunes a viernes Tarde y noche	Plantilla sábado/domingo
Bomberos	22 bomberos (PMO 20 + 2 CB) 1 responsable Servicio*	Responsable dotación 4 bomberos Responsable Servicio	1 responsable dotación 4 bomberos	1 responsable dotación 4 bomberos
Servicios Médicos	4 médicos 4 DUEs 5 Técnicos-Conductores	3 Médicos 3 DUEs 1 Técnico-Conductor	1 Médico 1 DUE 1 Técnico-Conductor	1 Médico 1 DUE 1 Técnico-Conductor
Vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jefe de turno y Patrullas móviles 			

5- MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO DE LAS INSTALACIONES

El mantenimiento de las instalaciones se realiza conforme establece la normativa vigente según programa fijado en el Plan Director, consensuado con los SSPP y SSII.

El Plan establece el control del mantenimiento de las instalaciones dejando constancia documental de las revisiones que se efectúen para cumplir con los reglamentos industriales, que en esta área serían:

REAL DECRETO	CONTENIDO DEL REGLAMENTO	OCA.*
RD 2060/2008	Reglamento de aparatos a presión	BUREAU VERITAS
RD 379/2001	Reglamento de almacenamiento de productos químicos	BUREAU VERITAS
RD 842/2002	Reglamento electrotécnico de Baja tensión(Instalaciones)	APPLUS
RD 3275/82- 223/08	Centrales Eléctricas, subestaciones, centro de transformación / líneas de alta tensión.	APPLUS

Además de estas reglamentaciones específicas podemos citar los siguientes preventivos:

-Almacenajes de hipoclorito sódico y policloruro de aluminio (mensual):

- Verificar el estado de tuberías, válvulas acoplamientos, etc
- Comprobar la refrigeración de los depósitos
- Comprobar estado general de los depósitos y cubetos

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 27 de 49

Funcionamiento y conservación de la bomba de descarga

-Lavado de los filtros aquazuar (semanal):

Comprobar la rotación semanal de las bombas de agua de lavado

Comprobar el estado de colectores, válvulas, retenciones, etc para el agua de lavado.

Comprobar la rotación semanal de las soplantes de aire de lavado

Comprobar el estado de colectores, válvulas, retenciones, etc para el aire de lavado.

Comprobar el correcto funcionamiento de la regulación de las 2 boyas exteriores, la central y sifón principal de los filtros de la batería en servicio.

Comprobar el correcto funcionamiento de las boyas de regulación y sifones de los filtros de la batería en servicio.

Comprobar el correcto funcionamiento de las válvulas de filtración, agua y aire de lavado, válvulas de purga y vaciado de la batería en servicio.

-Accelerators (mensual):

Comprobar estado de las turbinas, reductores, engranajes

Comprobar el correcto funcionamiento de las válvulas de purga, concentradores e infiltos.

-Bombas de recuperación, agua potable y agua bruta (mensual):

Comprobar presiones, posibles retenciones, etc

-bombas Kaplan (mensual):

Comprobar correcto funcionamiento y circuitos aceite regulación.

Comprobar el estado de la Grasset

-Aire comprimido de control (semanal):

Comprobar funcionamiento de los compresores de aire de mando

Revisar posibles fugas en el calderín y los colectores de aire

Comprobar el funcionamiento de los purgadores y secador de aire

-Calibración quincenal de los equipos de control y medición del laboratorio. Se calibra anualmente el espectrofotometro

-Calibración y limpieza quincenal de los equipos de medición en continuo.

Inspecciones periódicas del colector 101 conforme al plan de vigilancia recogido en la AAI

El mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios, según Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, es realizado por Bomberos y Laboratorios y Sistemas, siendo ArcelorMittal, empresa auto mantenedora, según tablas anexas:

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 28 de 49

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

EQUIPO O SISTEMA	CADA TRES MESES	RESPONSABLE
Sistemas de detección y alarma de incendios	<p>Revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</p> <p>Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de los componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación.</p> <p>Comprobación de funcionamiento de las Instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.)</p> <p>Verificar equipos de centralización y transmisión de alarma</p>	Laboratorios y Sistemas (ArcelorMittal)
Extintores de incendio	<p><u>Verificar:</u></p> <p>Qué los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños.</p> <p>Que son adecuados conforme al riesgo a proteger.</p> <p>Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera.</p> <p>Que las instrucciones de manejo son legibles.</p> <p>Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación</p> <p>Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado.</p> <p>Que no faltan ni están rotos los precintos o tapones indicadores de uso</p> <p>Que no han sido descargados total o parcialmente. También se entenderá cumplido el requisito si se realizan las operaciones indicadas en el "Programa de mantenimiento trimestral" norma UNE 23120.</p> <p>Comprobación de la señalización de los extintores.</p>	Usuarios

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

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 29 de 49

EQUIPO O SISTEMA	CADA AÑO		
Sistemas de detección y alarma de incendios	<p>Comprobación de las maniobras programadas, en función de la zona de detección.</p> <p>Verificar y actualizar la versión "software" de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</p> <p>Comprobar todas las maniobras existentes: avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas corta fuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios.</p> <p>Se deberán realizar las operaciones indicadas en la norma UNE-EN 23007-14.</p>		
Detectores	<p>Verificación del espacio libre debajo del detector y en todas las direcciones como mínimo 500 mm.</p> <p>Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto).</p> <p>Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, según fabricante.</p> <p>Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Sin dañar el rendimiento del detector.</p> <p>La vida útil de los detectores será la que establezca el fabricante, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, se considerará de 10 años.</p>		
Extintores de incendio	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"> <p>Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de mantenimiento anual" de la norma UNE 23120.</p> <p>En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.</p> </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>5 AÑOS</p> <p>Realizar prueba de nivel C (timbrado), anexo III, del Rgto. Equipos a Presión, RD 2060/2008, de 12 de diciembre. A partir de la fecha y por tres veces, se procederá al retimbrado, anexo III del Rgto. citado.</p> </td> </tr> </table>	<p>Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de mantenimiento anual" de la norma UNE 23120.</p> <p>En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.</p>	<p>5 AÑOS</p> <p>Realizar prueba de nivel C (timbrado), anexo III, del Rgto. Equipos a Presión, RD 2060/2008, de 12 de diciembre. A partir de la fecha y por tres veces, se procederá al retimbrado, anexo III del Rgto. citado.</p>
<p>Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de mantenimiento anual" de la norma UNE 23120.</p> <p>En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.</p>	<p>5 AÑOS</p> <p>Realizar prueba de nivel C (timbrado), anexo III, del Rgto. Equipos a Presión, RD 2060/2008, de 12 de diciembre. A partir de la fecha y por tres veces, se procederá al retimbrado, anexo III del Rgto. citado.</p>		

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 30 de 49

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 y con daños a personas y/o instalación. Se espera un control rápido de la situación.	Activar PLAN DE EMERGENCIA
EMERGENCIA GENERAL	Suceso de efectos graves, de evolución peligrosa, o con efectos (incluso visuales) al exterior.	Activar PLAN DE EMERGENCIA Comunicar con Dirección Factoría

POR TIPO DE RIESGO Y OCUPACIÓN

- Por riesgos, ver tabla en Capítulo 3.
- Por ocupación, ver capítulo 2.4

6.2 PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN

6.2.1. DETECCIÓN Y ALARMA

La detección de una situación de emergencia es debida a la presencia de personal en dicha zona.

La persona que identifique la situación de emergencia (fuga, incendio, inundación, vertido irregular, etc) debe comunicarlo inmediatamente al **Maestro de Depuradoras (en JN)**, y al **Jefe de Turno de Fluidos (fuera de jornada normal)** que asumirá a partir de ese momento el rol de **Jefe de Intervención**. En función de la magnitud éste avisará al **Jefe de emergencia** (Máximo responsable del departamento en ese momento).

ZONA DEL SUCESO	JEFE DE INTERVENCIÓN
REDES DE GASES Y DEPURADORAS	Jefe de Turno Fluidos 50290
JORNADA DE TRABAJO	JEFE DE EMERGENCIA
JORNADA NORMAL (por orden de lista de distribución)	1. Jefe de Energías 57703 2. Jefe de Fluidos Avilés 56493 3. Jefe de Turno Fluidos 50290
FUERA DE JORNADA NORMAL	Jefe de Turno de Fluidos 50290

El Jefe de intervención dará aviso a los grupos de intervención de ArcelorMittal a través del teléfono único de emergencias.

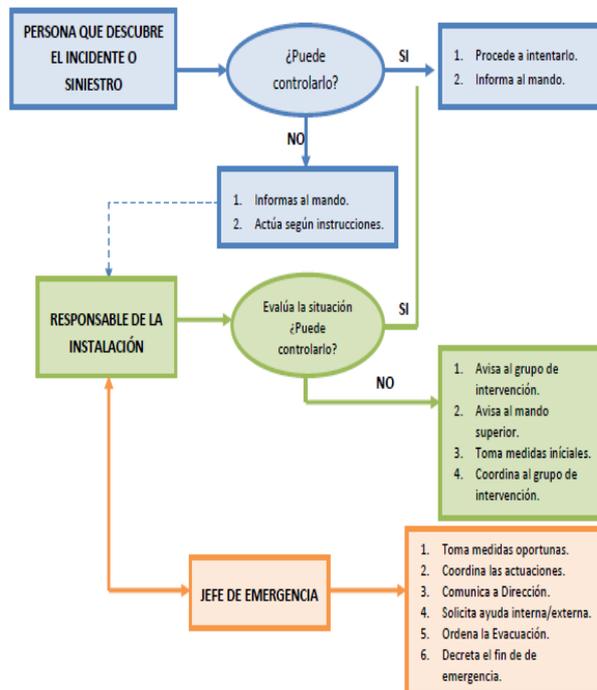
	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 31 de 49

Grupos de intervención	TELEFONO DE EMERGENCIAS 6006 Desde fijo interior: 6006 Desde móvil AM: 26006 Desde tfo. Exterior: 985126006
Bomberos	
Servicios Médicos	
Vigilancia	

También tendrá a su disposición los grupos de apoyo necesario para cada caso.

Grupos de apoyo	Teléfonos contacto
Presidente Comité Seguridad Avilés	56837
Presidente Subcomité Seguridad Avilés	56981
Seguridad en el Trabajo *	50740 - 56675
Seguridad Industrial / Mercancías peligrosas *	56120
Medioambiente Responsable Guardia	50031

La sistemática de actuación, al detectar una situación de emergencia es la adjunta:



	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 32 de 49

6.2.2. EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO

Procedimiento Básico de actuación:

JEFE DE EMERGENCIA	DECRETA LA EVACUACIÓN Y VÍAS DE SALIDA ESTABLECE PRIORIDADES DE ACTUACIÓN SI ES PRECISO, DECRETARÁ EL CONFINAMIENTO
COORDINADOR DE EVACUACIÓN	ANTE ALARMA SÓNORA COMPRUEBA SITUACIÓN Y COMUNICA CON EL JEFE DE EMERGENCIA ORGANIZA Y COMUNICA LA EVACUACIÓN COMPRUEBA LA EVACUACIÓN
PERSONAL DE LA INSTALACIÓN	EVACUA HACIA ZONAS SEGURAS SE IDENTIFICA Y PERMANECE EN EL PUNTO DE ENCUENTRO

Vías de evacuación:

Como **centros de Control** de la Emergencia ante emergencias parciales podemos indicar los siguientes:

a) Panel Central del Edificio de Energías Avilés **1770**

VÍAS DE EVACUACIÓN (predefinidos, pueden cambiar si no se consideran seguras)	
Edificio bombas Kaplan y filtro prensa:	Hacia el vial de la carretera norte
Resto de zonas:	Al aire libre, hacia el vial de la carretera norte

Normas generales para la evacuación

- La evacuación debe realizarse por los recorridos de evacuación asignados para ello, pasillos, escalera, salidas de emergencia, etc.
- Se debe mantener la calma en todo momento, NO GRITE, no se excite innecesariamente, puede cundir el pánico.
- Valore la necesidad de cortar el suministro eléctrico
- 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.

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 33 de 49

- NO EMPUJE a los demás, ya que la situación de emergencia acaba de iniciar y se dispone de tiempo suficiente para su control.
- Salga inmediatamente, no se entretenga recogiendo objetos personales.
- Con humo abundante, caminar agachado o reptando y cubrirse nariz y boca con un trapo húmedo, si lo tuviera, así respirará aire más fresco y oxigenado.
- Si se incendia la ropa, tírese al suelo y ruede. No corra, se activará más el fuego.
- En el punto de reunión se realizará 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 punto de reunión.
- Recuerde, una vez en el exterior, NO SE DETENGA, dirijase 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 que la situación exterior se normalice.

Cuando el responsable de la emergencia determine la permanencia en el lugar, se deberá considerar la ejecución de las siguientes acciones:

- 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 telefonía (si es posible), esperando sus instrucciones. No colapsar las líneas telefónicas realizando continuas llamadas.
- Aguardar que nos rescaten o que termine la situación de emergencia.

6.2.3. PRESTACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de accidente:

1º. Debe considerar:

- No improvisar, si no sabe NO ACTUE
- Avisar al mando, inmediatamente
- Comprobar que el peligro no puede generar más víctimas
- Dar aviso, o solicítelo a un compañero, a Servicios Médicos 6006
- Enviar a alguien a dirigir a la ambulancia

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 34 de 49

2°. Mientras espera: APLICAR 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.

Al solicitar ayuda 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 salir al encuentro de la ambulancia para guiarla, pero No debe dejarse sólo al accidentado.

- Socorrer al accidentado: Primeros Auxilios, ver **Anexo II**.

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

6.2.4. FIN DE LA EMERGENCIA

Cuando no haya la menor duda sobre el fin de la situación de riesgo o previo informe favorable de los grupos de intervención, el Jefe de Emergencia decretará el fin de la emergencia, indicando a continuación al personal el restablecimiento de servicios.

Si se han utilizado medios de extinción o se han producido averías o deterioros gestionará o trasladará la reposición y/o reparación oportuna.

6.3 IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES

6.3.1 JEFE DE EMERGENCIA

Responsable de todas las actuaciones durante la emergencia

TRAS RECIBIR EL AVISO DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA
<p>Dirigirse a la zona donde se ha producido el suceso, 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. ▪ Dar aviso de emergencia (6006), o comprobar que se ha hecho. ▪ Comunicar a línea jerárquica (según importancia o tiempo).

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 35 de 49

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si es posible enviar a alguna persona a esperar en el acceso. <p>Con los Grupos de intervención:</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 seguro, si es posible permanecer en él Evitar largas explicaciones telefónicas. Transmitir indicaciones a coordinadores o responsables de intervención. 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 a los coordinadores o a los mandos ▪ Considerar acciones a tomar sobre el proceso ▪ Comprobar pasado un tiempo prudencial, la evacuación y recontar personal ▪ 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 los responsables de Intervención ▪ Transmitir las indicaciones que considere oportunas. ▪ Solicitar las ayudas que se consideren o que se le soliciten.
CONTROL DE LA EMERGENCIA
<p>Controlada la emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reunirse con los responsables de la intervención y evaluar situación ▪ Informar al personal y transmitirle el proceso hacia normalidad. ▪ Informar a su cadena de mando. ▪ Comprobar daños ▪ Gestionar reparación y reposición ▪ Realizar Informe

JEFE DE INTERVENCIÓN: Coordinación de las acciones y seguimiento.

Es el mando de mayor rango que se encuentra en la zona donde se produce el siniestro. Es la persona encargada de coordinar las acciones, realizar el seguimiento de la situación de emergencia y transmitir e informar al Jefe de Emergencia. Vestirá chaleco identificativo durante toda la emergencia.



**PLAN DE EMERGENCIA
INTERIOR
ETAP
FLUIDOS AVILÉS**

Código: PEI-ETAP-FA

Revisión: 3

Fecha: Agosto 2021

Página: 36 de 49

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)

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 37 de 49

GRUPOS DE INTERVENCIÓN

BOMBEROS
<p>Evaluar los riesgos y posibles implicaciones</p> <p>Contactar con el Jefe de Intervención o Emergencia.</p> <p>Disponer medios de control y realizar las acciones necesarias para controlar la emergencia</p> <p>Socorrer a los accidentados</p> <p>Advertir/informar al Jefe de Intervención o Emergencia de medidas de protección necesarias</p> <p>Informar de la evolución</p> <p>Colaborar en la evacuación, si es necesario</p> <p>Tras el control de la emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reponer el material de extinción utilizado ▪ Elaborar informe de siniestro
SERVICIOS MÉDICOS
<p>Evaluar la situación y atender con carácter de urgencia a los accidentados</p> <p>Evaluar y preparar el traslado de los accidentados</p> <p>Solicitar ayuda externa si es preciso</p> <p>Informar al Jefe de Intervención o Emergencia</p> <p>Colaborar con los servicios externos (cuando sea preciso)</p> <p>Mantenerse en alerta mientras se mantenga la situación de emergencia</p> <p>Tras el control de la emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar seguimiento de los accidentados ▪ Reponer material empleado
VIGILANCIA
<p>Acudir a la zona y ponerse a las órdenes del Jefe de Intervención o Emergencia</p> <p>Controlar los accesos a la zona de riesgo</p> <p>Alejar al personal fuera de la zona de seguridad que se establezca</p> <p>Colaborar con los grupos de intervención</p> <p>Si es necesario dirigir o acompañar a las ayudas externas</p> <p>Colaborar en el transporte de equipos o personas</p> <p>En caso de declararse emergencia en Factoría:</p> <p>Realizar el aviso al Equipo Central de Emergencia, o a las personas que se indique.</p> <p>Tras el control de la emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar accesos hasta normalidad. ▪ Reponer material empleado.
PERSONAL DE PLANTA

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 38 de 49

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.

Ante una situación de emergencia, la persona que descubre el incidente/siniestro, debe actuar siguiendo esta pauta y sin correr riesgos innecesarios, el mando directo seguirá la actuación en la misma línea:

PERSONA QUE DESCUBRE EL INCIDENTE		
¿PUEDO CONTROLARLO?	SI	0. Procedo a intentarlo
		1. Informo al mando
	NO	1. Aviso al mando
		2. Sigo instrucciones
MANDO DIRECTO QUE RECIBE EL AVISO DE EMERGENCIA		
EVALÚA LA SITUACIÓN, ¿PUEDE CONTROLARLA?	SI	1. Procede a intentarlo
	NO	5. Avisa al 6006 > Grupos de Intervención 6. Avisa al Jefe de Emergencia del edificio y a su línea de mando 7. Toma las medidas iniciales 8. Coordina a sus trabajadores 9. Colabora con los grupos de Intervención 10. Sigue instrucciones

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 39 de 49

7-IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

7.1-IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN

Los responsables de Energías y Fluidos Avilés, serán responsables de desarrollar las acciones necesarias para la implantación, y revisión si es necesario, del plan.

7.2. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

El documento estará disponible, siempre en su última revisión, en la intranet de la compañía.

Se planificarán coloquios informativos u otras acciones que se estimen, para la difusión y conocimiento del plan y procedimientos de actuación, disponiendo de un tríptico resumen del plan de emergencia para los ocupantes de las plantas.

Se programarán acciones formativas para todo el personal con una periodicidad mínima de cinco años, siendo los contenidos mínimos recogidos en el cuadro adjunto:

PUESTO	CURSO
Todo el personal	Primeros auxilios
	Extinción de incendios
	PRL operarios
	Mercancías peligrosas
Jefe de Intervención	Plan de Emergencia Interior
	Primeros auxilios
	Extinción de incendios
	PRL operarios
	Mercancías Peligrosas
Jefe de Emergencias	Plan de Emergencia Interior

7.3- SEÑALIZACIÓN

Los responsables del plan comprobarán que la señalización de evacuación y de los medios de extinción de incendios es adecuada y en caso necesario gestionarán su reposición.

Se dispondrá de planos por planta de la distribución de espacios, los medios de extinción y de las vías y salidas de evacuación, que se colocarán de forma visible en cada planta.

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 40 de 49

7.4-SIMULACROS

Se programarán simulacros de emergencia y/o evacuación, integrados en el plan general de simulacros de la Factoría, con la periodicidad estimada en el plan general, junto a entrenamientos anuales para la gestión de las emergencias vinculadas al suministro de agua de consumo humano de la factoría de Avilés.

PUESTO	ENTRENAMIENTO	FRECUENCIA
Todos los turnos	Activación del Plan de Contingencia del Agua Potable	Anual

7.5- REVISIÓN

El plan se revisará con una periodicidad no superior a 5 años, y siempre que se considere necesario, debido a modificación de las instalaciones, incorporación de equipos o materiales que supongan una modificación o ampliación del riesgo o se den cambios legislativos o normativos que lo determinen.

	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 41 de 49

ANEXO I: DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

ZONA DEL SUCESO	JEFE DE INTERVENCIÓN
REDES DE GASES Y DEPURADORAS	Jefe de Turno Fluidos 50290
JORNADA DE TRABAJO	JEFE DE EMERGENCIA
JORNADA NORMAL (por orden de lista de distribución)	1. Jefe de Energías 57703 2. Jefe de Fluidos Avilés 56493 3. Jefe de Turno Fluidos 50290
FUERA DE JORNADA NORMAL	Jefe de Turno de Fluidos 50290

Grupos de intervención	TELEFONO DE EMERGENCIAS 6006 Desde fijo interior: 6006 Desde móvil AM: 26006 Desde tfo. Exterior: 985126006
Bomberos	
Servicios Médicos	
Vigilancia	

Grupos de apoyo	Teléfonos contacto
Presidente Comité Seguridad Avilés	56837
Presidente Subcomité Seguridad Avilés	56981
Seguridad en el Trabajo *	50740 - 56675
Seguridad Industrial / Mercancías peligrosas *	56120
Medioambiente Responsable Guardia	50031

ANEXO II. CONSIGNAS ANTE UN ACCIDENTADO



ArcelorMittal
Servicios de Prevención
Servicios Médicos

PRIMEROS AUXILIOS EN EL TRABAJO

TELÉFONO DE AMBULANCIA GIJÓN / AVILÉS

6006

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

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).



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



ArcelorMittal
Servicios de Prevención
Servicios Médicos

PRIMEROS AUXILIOS EN EL TRABAJO

1º CONFIRMAR LA PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO:

- ▶ Hable con el paciente. Sacúdalo. Grítele. 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:

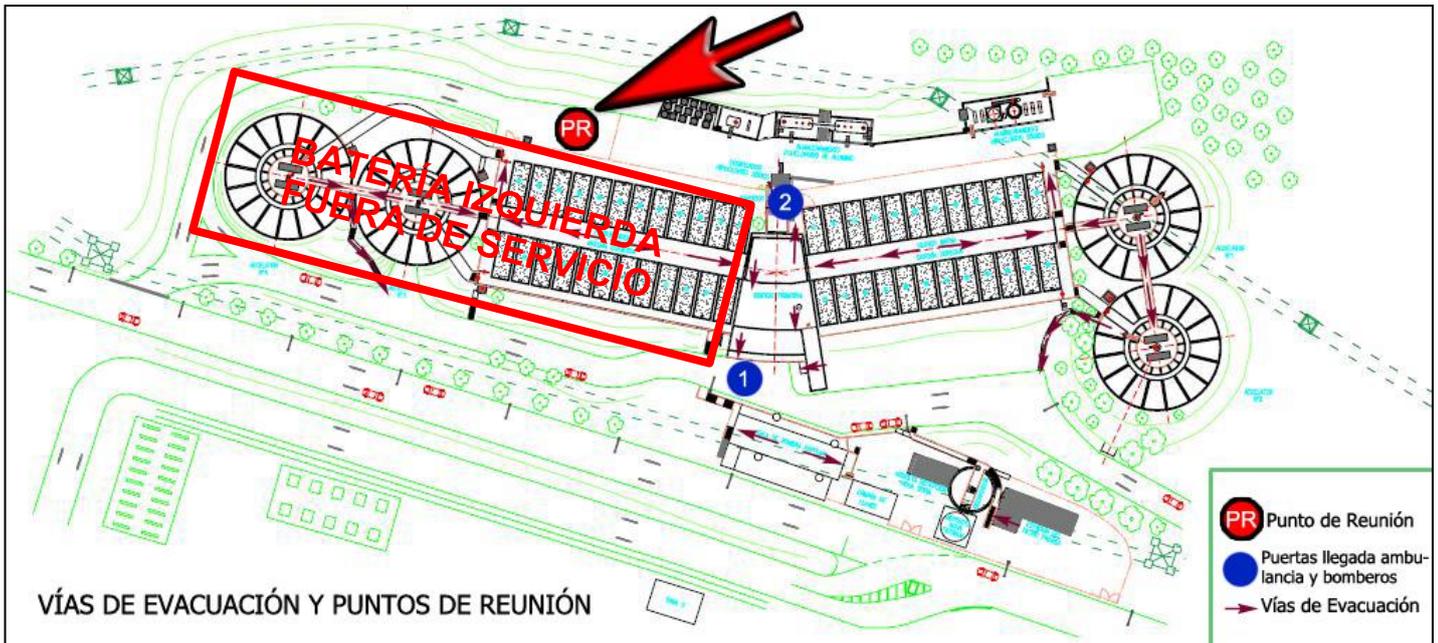
- ▶ Situar a la víctima en un plano liso y duro.
- ▶ Nos colocaremos junto a la víctima, de rodillas y perpendicular a ella, con los hombros encima del esternón (en el punto medio de la línea que une ambos pezones) y los brazos rectos.
- ▶ Comprimir con suficiente presión para que el tórax descienda 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

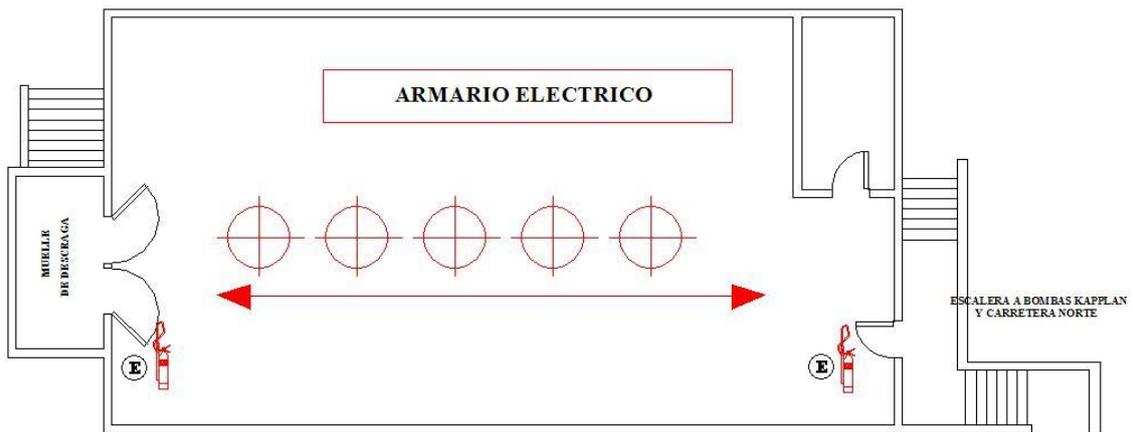
	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 43 de 49

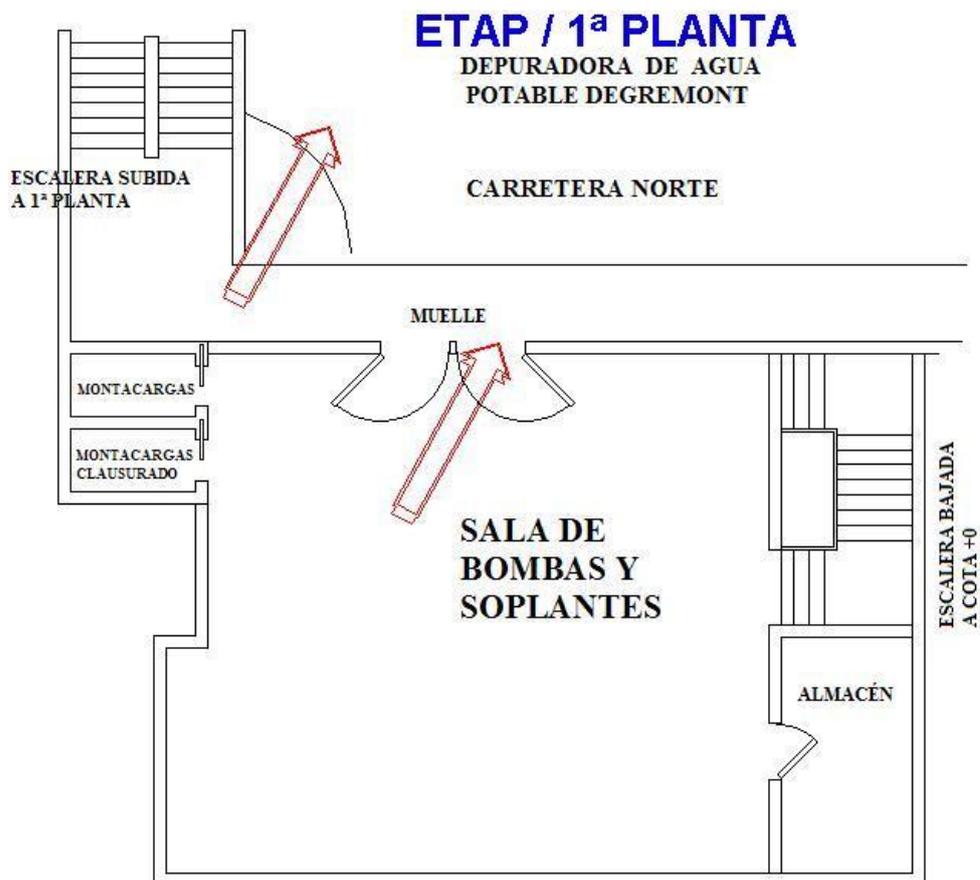
ANEXO III. PLANOS EVACUACIÓN



ETAP / SALA DE BB. KAPPLAN

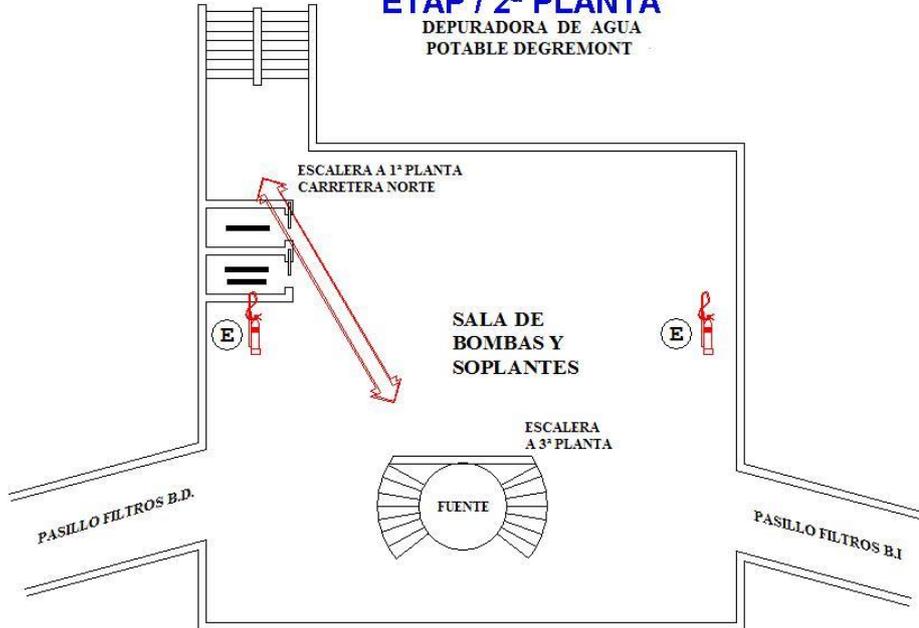
CARRETERA NORTE





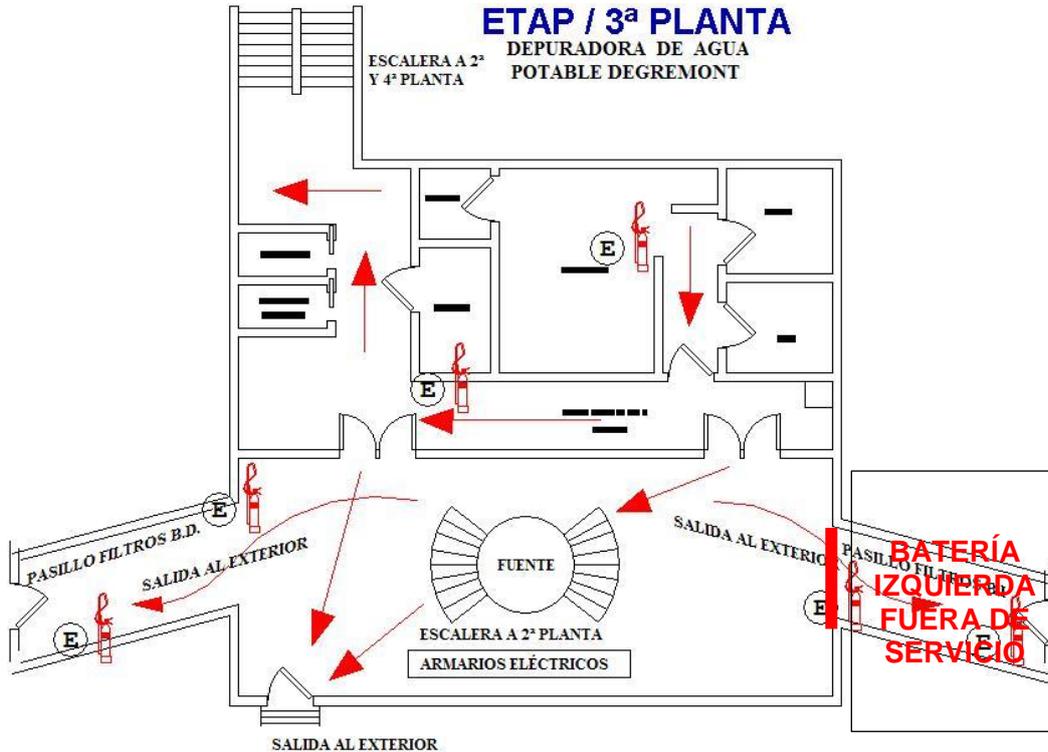
ETAP / 2ª PLANTA

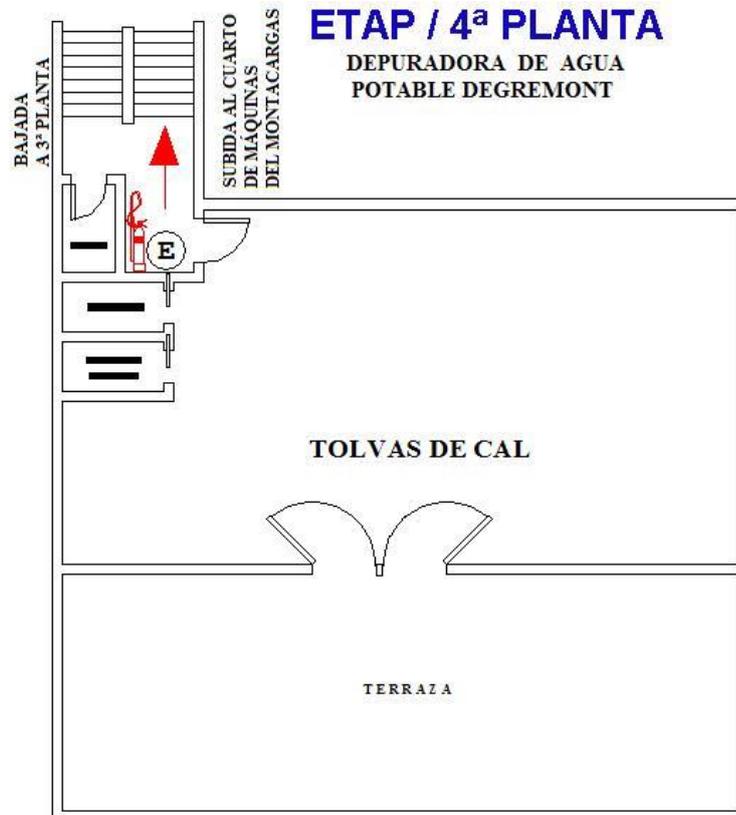
DEPURADORA DE AGUA
POTABLE DEGREMONT



ETAP / 3ª PLANTA

DEPURADORA DE AGUA
POTABLE DEGREMONT





	PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR ETAP FLUIDOS AVILÉS	Código: PEI-ETAP-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 47 de 49

ANEXO IV: FICHAS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Sustancia	Nº CAS	Tipología del riesgo	Materia prima/subproducto/producto auxiliar/producto final
Hipoclorito sódico	7681-52-9	Corrosivo	Material auxiliar ETAP
Policloruro de aluminio al 10%	39290-78-3	Irritante	Material auxiliar ETAP
Ferrocil 8721D	NA	Tóxico	Material auxiliar ETAP
Nitrógeno industrial canalizado	7727-37-9	Asfixiante simple	Gas proceso Nippon Gases
Oxígeno industrial canalizado	7782-44-7	Comburente	Gas proceso Nippon Gases
Amoniaco	7664-41-7	Tóxico	Gas proceso Fertiberia

ANEXO V: PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

ANEXO VI: TRÍPTICO PLAN DE EMERGENCIA

ANEXO VII TRÍPTICO PEI ETAP

ANEXO VI. TRÍTICO

8 EVACUACIÓN:

JEFE DE EMERGENCIA	1ºDecreta la evacuación e indica vías de escape 2ºEstablece prioridades
JEFE DE INTERVENCIÓN	1ºOrganiza y comunica la evacuación 2ºSeñala medidas a tomar sobre el proceso productivo 3ºComprueba la total evacuación
PERSONAL DE LA INSTALACIÓN	1ºPara la instalación siguiendo instrucciones 2ºEvacua hacia zonas seguras 3ºComunica con su Centro de Control

9 PRIMEROS AUXILIOS EN EL TRABAJO:

Protger 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).

ANTE UN ACCIDENTE

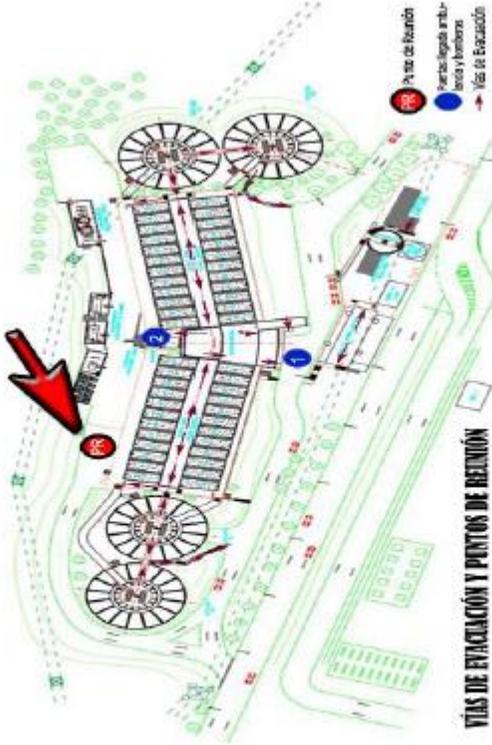


CENTRAL DE EMERGENCIAS
6006

La persona que pide ayuda deberá indicar siempre:

- 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.

RECUERDA
Al paciente hay que **ASISTIRLE** con urgencia.**NO TRASLADARLE** con urgencia



VÍAS DE EVACUACIÓN Y PUNTOS DE REUNIÓN



PLAN DE EMERGENCIA
ETAP
MANUAL DE BOLSILO

RESPONSABLES DE ACTUACIÓN ETAP

JEFE DE EMERGENCIA 1 57703 (Rpble Energias)

JEFE DE EMERGENCIA 2 56493 (Rpble FA)

JEFE DE INTERVENCIÓN 50290 (Jefe de turno FA)

GRUPOS DE INTERVENCIÓN (6006)

BOMBEROS, S. MÉDICOS, VIGILANCIA,
GRUPOS DE APOYO

PRESIDENTE COMITÉ 56837

PRESIDENTE SUBCOMITÉ 56981

PREVENCIÓN 50740-56675

MEDIOAMBIENTE GUARDIA: 50031

1 ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DEL PLAN DE EMERGENCIA?:

Proteger a las personas, al medio ambiente y a las instalaciones y conseguir la normalización tras la emergencia con la mayor brevedad posible.

2 ¿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

CONATO DE EMERGENCIA: Incidente que puede ser controlado con medios propios y de nulos o escasos efectos.

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.

EMERGENCIA GENERAL: Suceso de efectos graves o de evolución poligrosa, o con efectos (incluso visuales) al exterior.

3 ¿QUÉ RIESGOS TENEMOS EN ETAP?

- ⚡ Incendio en salas eléctricas y zonas de almacenamiento reactivos
- ⚡ Imposibilidad de producir agua potable
- ⚡ Inundación (meteorología adversa o rotura de tuberías o depósitos)
- ⚡ Productos químicos (descargas y almacenamientos)
- ⚡ Vertido irregular al colector 101
- ⚡ Fuga/Incendio/explosión gas en rack carretera Norte

CENTRO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

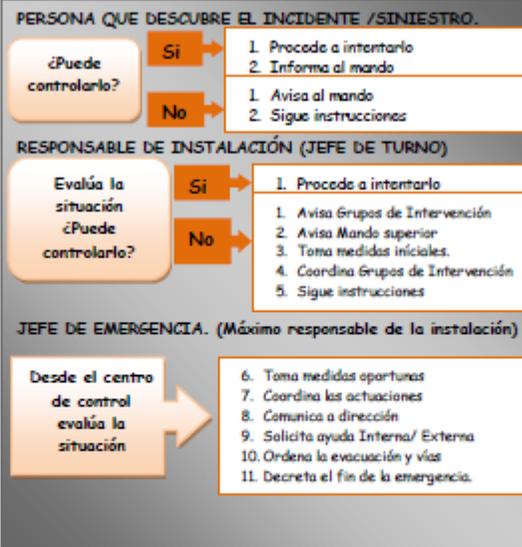
Panel de Energías 1770



RECUERDA

Para minimizar los daños de una emergencia, hay que anticiparse a la situación, prevenirla en lo posible y controlarla, para ello los medios deben estar en correcto funcionamiento

4 PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN- I:



RECUERDA

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

5 PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN- II:

Si es un incidente ambiental, aplica lo descrito en el procedimiento P6-S6-II Plan de Emergencia ambiental
En caso de que el desarrollo de una emergencia supere el ámbito de este plan de emergencia o la gravedad de la situación así lo aconseje, el Jefe de Emergencia, comunicará tal circunstancia al Presidente del comité de Seguridad y Salud, como Jefe de Emergencia de la factoría.

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

- ...INUNDACIÓN?**
- ⚡ Avisar al Mando y al resto de la Planta.
 - ⚡ Cortar tensión en los equipos afectados
 - ⚡ Avisar a Bomberos (6006).
- ...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.
- ... INCIDENTE CON PRODUCTOS QUÍMICOS?**
- ⚡ Avisar al mando y/o responsable.
 - ⚡ Evitar todo contacto con el producto y la inhalación de los vapores.
 - ⚡ Alejar al personal ajeno y llamas en la cercanía.
- ... VERTIDO IRREGULAR AL COLECTOR 101?**
- ⚡ Avisar al mando, Bomberos y retén de Medioambiente
 - ⚡ Tratar de contener el vertido
- ... INCIDENTE CON AGUA POTABLE?**
- ⚡ Avisar al jefe turno de Fluidos (50290-6822)
 - ⚡ No interrumpir el servicio de agua por los colectores en servicio.
 - ⚡ Se pondrá a disposición del jefe de fluidos para cualquier maniobra que necesite realizarse, en caso de activar el Plan de Contingencia

