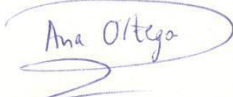





# PLAN EMERGENCIA INTERIOR CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS

## DEPARTAMENTO DE ENERGÍAS

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



PLAN DE EMERGENCIA  
INTERIOR  
CANAL DEL NARCEA Y SALA  
DE BOMBAS  
FLUIDOS AVILÉS

Código: PEI-CNARCEA-FA


Revisión: 3

Fecha: Agosto 2021

Página: 2 de 43

## ÍNDICE

Nº	TÍTULO	Página
<b>Capítulo 0</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
0.1	Estado de las Revisiones	3
0.2	Objeto y alcance	3
<b>Capítulo 1</b>	<b>TITULAR Y EMPLAZAMIENTO</b>	<b>4</b>
1.1	Titular y Dirección	4
1.2	Responsables del Plan de Emergencia	4
<b>Capítulo 2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>5</b>
2.1	Ubicación	15
2.2	Accesos	15
2.3	Descripción del edificio	16
2.4	Clasificación y descripción de usuarios	16
<b>Capítulo 3</b>	<b>INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>17</b>
3.1	Descripción y localización de riesgos	17
3.2	Evaluación de la gravedad del riesgo	18
<b>Capítulo 4</b>	<b>INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN</b>	<b>21</b>
4.1	Medios humanos	22
4.2	Medidas y medios materiales de protección contra incendios	24
<b>Capítulo 5</b>	<b>MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES</b>	<b>24</b>
<b>Capítulo 6</b>	<b>PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS</b>	<b>29</b>
6.1	Identificación y clasificación de las emergencias	29
6.2	Procedimientos de actuación ante emergencias	29
6.2.1	Detección y alerta	29
6.2.2	Prestación de las primeras ayudas	32
6.2.3.	Fin de la emergencia	33
6.3	Identificación y funciones	33
6.3.1	Jefe de Emergencia	33
6.3.2	Jefe de Intervención	33
6.3.3	Coordinadores de evacuación	34
6.3.4	Personal de la instalación	34
<b>Capítulo 7</b>	<b>IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>38</b>
7.1	Identificación del responsable de la implantación del Plan	38
7.2	Información y formación	38
7.3	Señalización	38
7.4	Simulacros	39
7.5	Revisión	39
<b>Anexo I</b>	<b>DIRECTORIO TELEFÓNICO</b>	<b>40</b>
<b>Anexo II</b>	<b>CONSIGNAS ANTE UN ACCIDENTADO</b>	<b>41</b>
<b>Anexo III</b>	<b>PLANOS DEL CANAL</b>	<b>42</b>
<b>Anexo IV</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS</b>	<b>42</b>
<b>Anexo V</b>	<b>TRÍPTICO DEL PEI CANAL DEL NARCEA</b>	<b>43</b>
<b>Anexo VI</b>	<b>ACCESO A LAS PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO VII</b>	<b>PCDTO PARA COMUNICACIÓN DE SITUACIONES PELIGROSAS EN LAS ZONAS DE LA SENDA DEL AGUA PRÓXIMAS AL CANAL DEL NARCEA</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO VIII</b>	<b>AFECCIONES ADIF-CANAL DEL NARCEA</b>	<b>42</b>

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 3 de 43


## 01. ESTADO DE LAS REVISIONES

REVISIÓN	FECHA	PÁGINAS AFECTADAS	OBSERVACIONES
0	Julio 2012	Todas	Nueva edición
1	Julio 2013	Todas	Modificación límites actuación equipos primera intervención
2	Julio 2016	Todas	Revisión trienal PAU
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.

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 4 de 43

## 1. TITULARES Y EMPLAZAMIENTO

### DIRECCIÓN Y TITULAR

Titular: ArcelorMittal España S.A. 33418 La Granda, Gozón (Asturias)  
 Instalación: Canal del Narcea y Sala de Bombas /Fluidos Avilés, departamento de Energías  
 Dirección: Avilés 33490  
 Teléfono: 985 12 60 00 (Centralita)

### 1.2 RESPONSABLES DEL PLAN DE EMERGENCIA

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

## 2. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

Los procesos siderúrgicos requieren el empleo de agua para el desarrollo de su actividad, especialmente la ligada a refrigeración.

El suministro de agua a la factoría de ArcelorMittal en Avilés se realiza desde dos embalses construidos a tal fin: los embalses de La Granda y Santa Cruz de Trasona, Debido a que la cuenca hidrográfica de estos embalses no era suficiente para abastecer las necesidades de consumo de la factoría, fue presentado en el año 1953 al Ministerio de Obras Públicas, el primer proyecto de abastecimiento desde el río Narcea mediante un canal.

Comenzada su construcción en marzo del año 1962, fue terminado y puesto en servicio en octubre de 1964.

La casa de bombas se encuentra en la parroquia de Quinzanas (término municipal de Pravia), y desde ella, el agua captada mediante un azud del río Narcea, penetra a través de compuertas, y discurre por dos canales (areneros), para



llegar al depósito de toma, de donde pasa a las cámaras de aspiración de las bombas, que en número de seis, impulsan el agua a un colector común a presión de 120 m.c.a., para ser vertida mediante dos tuberías (de 1250 mm de diámetro, 1518 metros de longitud y un desnivel de 112,20 metros ) en la denominada Cámara de Entrada, donde comienza el canal (capacidad real de bombeo de 3,5 m<sup>3</sup>/s)

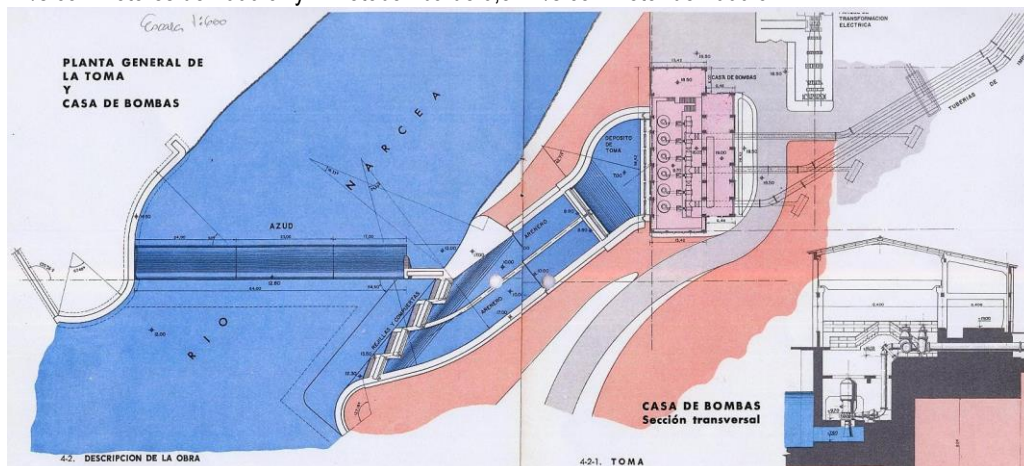
La toma de agua, está constituida por un umbral, con la coronación a la cota 12,80, de muy escasa altura, 80 cm, que permite fijar el cauce del río asegurando la entrada del agua al bocal sin alterar de

modo sensible, el régimen del cauce.

El bocal está formado por 4 compuertas (n° 1 a n°4), que se escalonan en dirección oblicua en relación con el eje del cauce para impedir la formación de depósitos por sedimentación, e inmediata a este bocal, y aguas abajo, existe una compuerta (n° 5).

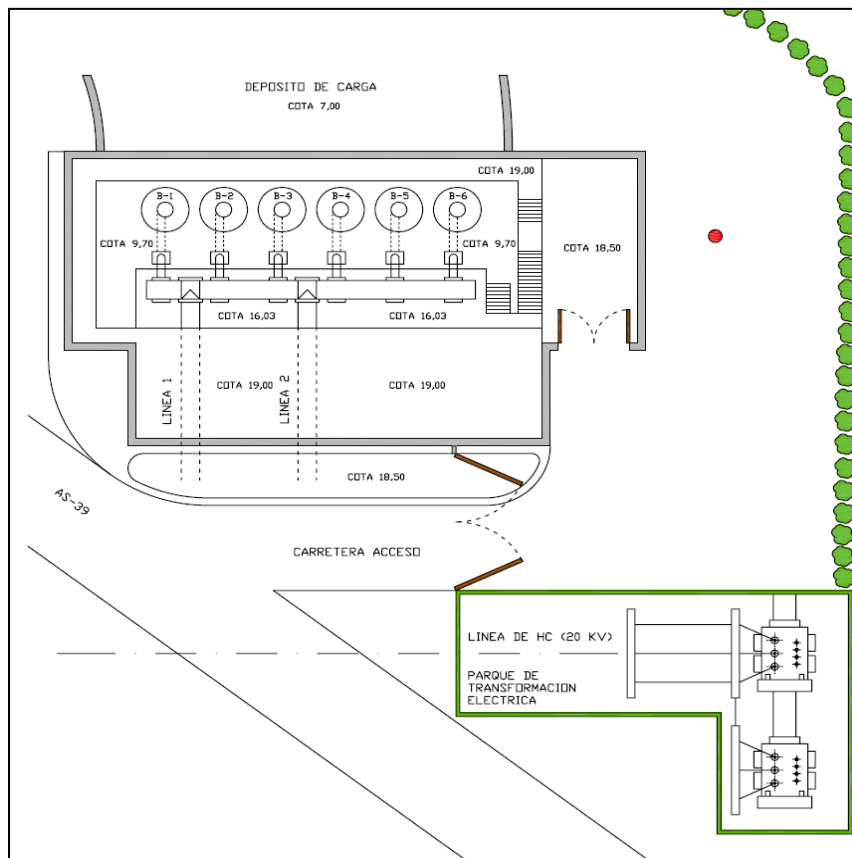
Los areneros con sus correspondientes compuertas, pueden trabajar de modo simultáneo o independiente y en ellos se produce la sedimentación de la arena, arcillas y limas, que pueda transportar el agua. A continuación, ésta pasa al depósito de carga que tiene una profundidad de 7,8 metros en relación con el nivel del azud existente.

Se alimenta así, la aspiración de las 6 motobombas, cada una de ellas dotada de su correspondiente compuerta, 5 de 1 m<sup>3</sup>/s con motores de 2000 cv y 1 motobomba de 0,5 m<sup>3</sup>/s con motor de 1000 cv.

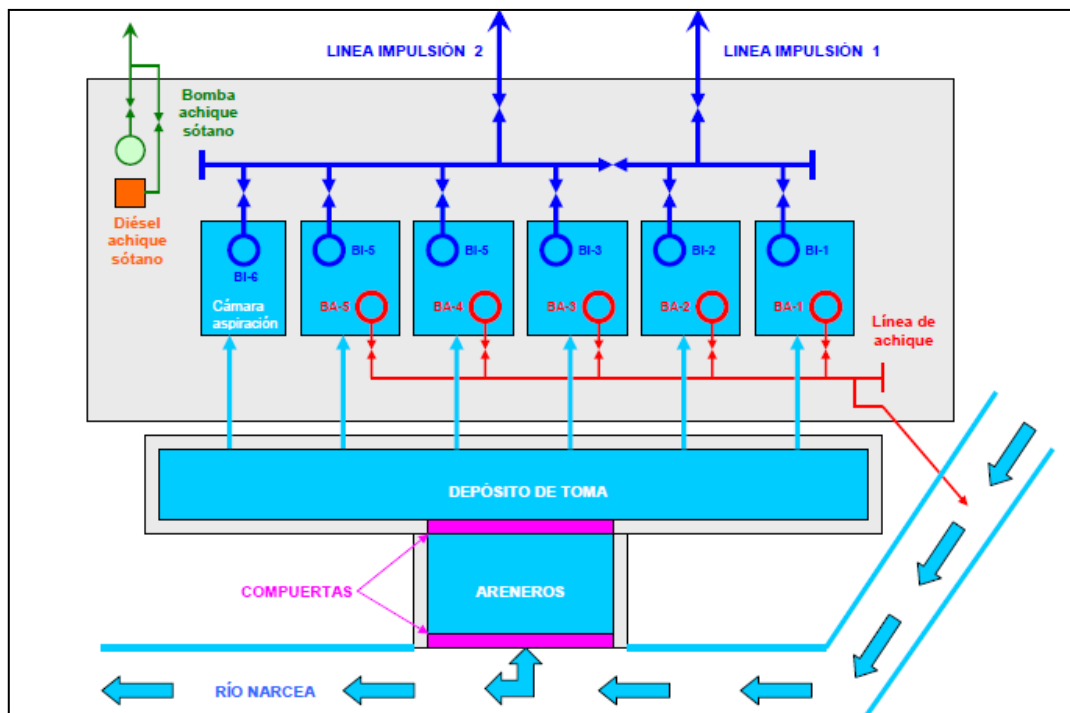


**Planta general de la toma y sala de bombas**





Plano general de la sala de bombas



A partir del citado punto, y por gravedad, a través de canales a cielo abierto, acueductos, sifones y túneles, el agua discurre hasta La Ablaneda, donde es recogida por el arroyo Ablaneda que desemboca en el río Alvares o Corvera, en cuyo cauce se encuentra el embalse de Santa Cruz de Trasona.

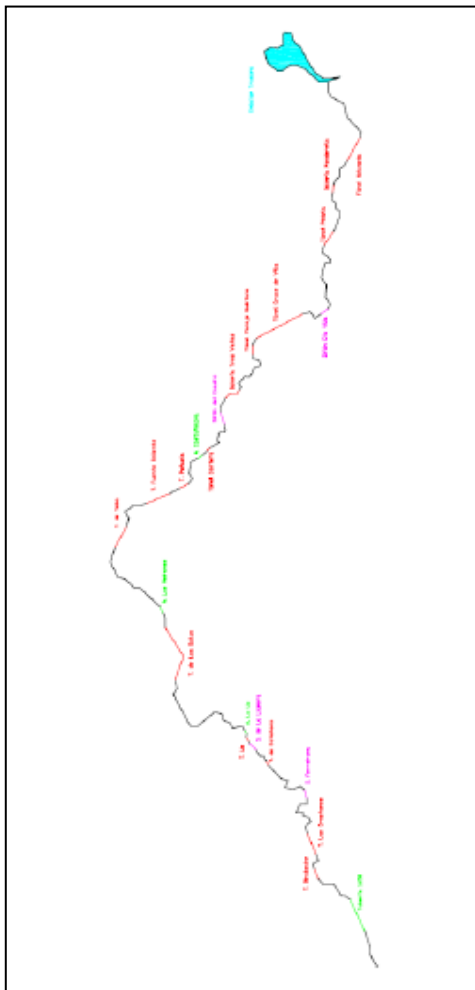
El suministro eléctrico es aportado desde la Subestación existente, dotada con 2 trafos de 50 kv, pertenecientes a HC y 2 líneas de suministro independientes.

Cada trafa alimenta a barras de 6,3 KV a través de un disyuntor de carretón extraíble.

De las barras cuelgan mediante los interruptores correspondientes ( también de carretón extraíble ) los motores, el trafa de auxiliares ( 6,3/0,4 KV ) y el banco de condensadores de la compensación de reactiva.

El trafa de auxiliares alimenta a un CDBT desde el que se distribuye la tensión al resto de consumidores

La longitud total del canal es de 29593 metros, distribuidos del siguiente modo:



**Imagen del canal planimetrado**

*Tuberías de impulsión:* 1518 metros salvando un desnivel de 112 metros

*Canal a cielo abierto:* 17640 metros

*Túneles:* 6855 metros

*Acueductos:* 1855 metros

*Sifones:* 1670 metros

Se anexa un listado de los puntos más singulares y su longitud total.

VER NOMENCLATURA ALTERNATIVA SIFONES AL FINAL DE LOS CUADROS

Tramo	Subtramo	Items	Descripción (En el sentido de flujo del agua)	Long. (m)	COORDENADAS UTM (En el sentido de flujo del agua)				COORDENADAS GEOGRÁFICAS (En el sentido de flujo del agua)				
					Huso	Coor. iniciales		Coor. finales		Coor. iniciales		Coor. finales	
						X1	Y1	X2	Y2	Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
1	1.1	Casa de bombas	Casa de bombas y subestación 50 KV	...	29	733742	4816835	...	...	43° 28' 1.68"	6° 6' 37.81"	...	...
	1.2	Tuberías 1.250	Dos tuberías de DN 1.250	780	29	733742	4816835	734316	4817359	43° 28' 1.68"	6° 6' 37.81"	43° 28' 18.00"	6° 6' 11.49"
	1.3	Paso sobre el Nalón	Puentes sobre el Nalón con dos tuberías de DN 1.250	414	29	734316	4817359	734566	4817691	43° 28' 18.00"	6° 6' 11.49"	43° 28' 28.47"	6° 5' 59.87"
	1.4	Tuberías soterradas	Dos tuberías DN 1.250 desde paso sobre Nalón hasta cámara de vertido	265	29	734566	4817691	734794	4817813	43° 28' 28.47"	6° 5' 59.87"	43° 28' 32.16"	6° 5' 49.54"
2	2.1	Cámara de vertido	A ella llegan las dos tuberías DN 1.250 y desde ella se alimenta el segundo tramo del canal	...	29	734794	4817813	...	...	43° 28' 32.16"	6° 5' 49.54"	...	...
	2.2	Canal	Canal	1.627	29	734794	4817813	735408	4818698	43° 28' 32.16"	6° 5' 49.54"	43° 29' 0.13"	6° 5' 20.85"
			A. de la Cerra (980 m)										
	2.3	T. Biraveche	Túnel de Biraveche	724	29	735408	4818698	736012	4819052	43° 29' 0.13"	6° 5' 20.85"	43° 29' 10.91"	6° 4' 53.45"
	2.4	Canal	A. de la Carrigona	1.465	29	736012	4819052	736779	4819542	43° 29' 10.91"	6° 4' 53.45"	43° 29' 25.90"	6° 4' 18.58"
Canal													
A. Homoriega													
2.5	S. Ferreirona	Sifón de la Ferreirona	239	29	736779	4819542	736921	4819661	43° 29' 25.90"	6° 4' 18.58"	43° 29' 29.56"	6° 4' 12.09"	





**PLAN DE EMERGENCIA  
INTERIOR  
CANAL DEL NARCEA Y SALA  
DE BOMBAS  
FLUIDOS AVILÉS**

**Código:** PEI-CNARCEA-FA

**Revisión:** 3

**Fecha:** Agosto 2021

**Página:** 9 de 43

Tramo	Subtramo	Items	Descripción (En el sentido de flujo del agua)	Long. (m)	COORDENADAS UTM				COORDENADAS GEOGRÁFICAS					
					Huso	Coord. iniciales		Coord. finales		Coord. iniciales		Coord. finales		
						X1	Y1	X2	Y2	Latitud	Longitud	Latitud	Longitud	
3	3.1	Canal	Canal	1.142	29	736921	4819661	737223	4820442	43° 29' 29.56"	6° 4' 12.09"	43° 29' 54.42"	6° 3' 57.43"	
		Canal	A. de la Barrueca Canal	204	29	737223	4820442	737223	4820442	43° 29' 54.42"	6° 3' 57.43"	43° 29' 54.42"	6° 3' 57.43"	
	3.2	T. Cotollanos	Túnel de Cotollanos	94	29	737223	4820442	737309	4820468	43° 29' 54.42"	6° 3' 57.43"	43° 29' 55.26"	6° 3' 53.56"	
	3.3	Canal	Canal	134	29	737309	4820468	737363	4820616	43° 29' 55.26"	6° 3' 53.56"	43° 30' 0.00"	6° 3' 50.92"	
	3.4	S. de la Llamera	Sifón de la Llamera	488	29	737363	4820616	737735	4820990	43° 30' 0.00"	6° 3' 50.92"	43° 30' 11.68"	6° 3' 33.80"	
	3.5	Canal	Canal	133	29	737735	4820990	737719	4821118	43° 30' 11.68"	6° 3' 33.8"	43° 30' 15.83"	6° 3' 34.30"	
	3.6	T. Uz	Túnel de la Uz	132	29	737719	4821118	737770	4821222	43° 30' 15.83"	6° 3' 34.30"	43° 30' 19.13"	6° 3' 31.47"	
	3.7	Canal	Canal (87 m)	Canal	4.375	29	737770	4821222	738054	4823162	43° 30' 19.13"	6° 3' 31.47"	43° 31' 21.60"	6° 3' 16.20"
			A. de la Uz (37 m)											
			Canal											
			A. de Doña Liga											
			Canal											
			A. de Padrones											
			Canal											
			A. Camino Abandonado											
			Canal											
			A. Perdigón											
			Canal											
			A. de la Tejera											
			Canal											
A. Islero														
Canal														
A. de Vertiente														
Canal														
A. Hórreo														
3.8	T. Gallos	Túnel de los Gallos	1.405	29	738054	4823162	739218	4823694	43° 31' 21.60"	6° 3' 16.20"	43° 31' 37.48"	6° 2' 23.58"		



**PLAN DE EMERGENCIA  
INTERIOR  
CANAL DEL NARCEA Y SALA  
DE BOMBAS  
FLUIDOS AVILÉS**

**Código:** PEI-CNARCEA-FA

**Revisión:** 3

**Fecha:** Agosto 2021

**Página:** 10 de 43

Tramo	Subtramo	Items	Descripción (En el sentido de flujo del agua)	Long. (m)	COORDENADAS UTM				COORDENADAS GEOGRAFICAS					
					Huso	Coord. iniciales		Coord. finales		Coord. iniciales		Coord. finales		
						X1	Y1	X2	Y2	Latitud	Longitud	Latitud	Longitud	
4	4.1	Canal	A. la Copina	452	29	739218	4823694	739508	4823962	43° 31' 37.48"	6° 2' 23.58"	43° 31' 45.82"	6° 2' 10.25"	
			Canal											
	4.2	A. Meirones	Acueducto de Meirones	161	29	739508	4823962	739626	4824061	43° 31' 45.82"	6° 2' 10.25"	43° 31' 48.92"	6° 2' 4.84"	
	4.3	Canal	Canal	A. de la Barrera	1.864	29	739626	4824061	740525	4825359	43° 31' 48.92"	6° 2' 4.84"	43° 32' 29.88"	6° 1' 22.77"
			Canal											
			Canal											
			Canal											
	4.4	T. de la Lloba	Túnel de la Lloba	548	29	740525	4825359	741126	4825224	43° 32' 29.88"	6° 1' 22.77"	43° 32' 24.81"	6° 0' 56.23"	
	4.5	Canal	A. de Muriégana	A. de la Costana	982	29	741126	4825224	741652	4825165	43° 32' 24.81"	6° 0' 56.23"	43° 32' 22.30"	6° 0' 32.93"
			Canal											
Canal														
Canal														
4.6	T. Fuente Caliente	Túnel de Fuente Caliente	823	29	741652	4825165	257817	4824505	43° 32' 22.30"	6° 0' 32.93"	43° 32' 0.30"	5° 59' 49.61"		
5	5.1	Canal	Canal	208	30	257817	4824505	257897	4824469	43° 32' 0.30"	5° 59' 49.61"	43° 31' 59.24"	5° 59' 45.95"	
	5.2	A. Bartonas	A. Bartonas											
	5.3	T. de la Peñuela	T. de la Peñuela	A. Tres Casas	120	30	257897	4824469	258013	4824499	43° 31' 59.24"	5° 59' 45.95"	43° 32' 0.35"	5° 59' 40.84"
			Canal											
	5.4	Canal	Canal	389	30	258013	4824499	258276	4824374	43° 32' 0.35"	5° 59' 40.84"	43° 31' 56.59"	5° 59' 28.96"	
	5.5	A. Castañalona	Acueducto de la Castañalona	230	30	258276	4824374	258508	4824330	43° 31' 56.59"	5° 59' 28.96"	43° 31' 55.44"	5° 59' 18.56"	
	5.6	T. Cantera	Túnel de la Cantera	129	30	258508	4824330	258637	4824311	43° 31' 55.44"	5° 59' 18.56"	43° 31' 54.98"	5° 59' 12.77"	
	5.7	Canal	Canal	A. Caceto	243	30	258637	4824311	258761	4824147	43° 31' 54.98"	5° 59' 12.77"	43° 31' 49.81"	5° 59' 6.99"
			Canal											
5.8	S. Del cuadro	Sifón del Cuadro	370	30	258813	4824109	259132	4824079	43° 31' 48.64"	5° 59' 4.62"	43° 31' 48.06"	5° 58' 50.40"		



**PLAN DE EMERGENCIA  
INTERIOR  
CANAL DEL NARCEA Y SALA  
DE BOMBAS  
FLUIDOS AVILÉS**

**Código:** PEI-CNARCEA-FA

**Revisión:** 3

**Fecha:** Agosto 2021

**Página:** 11 de 43

Tramo	Subtramo	Items	Descripción (En el sentido de flujo del agua)	Long. (m)	Huso	COORDENADAS UTM				COORDENADAS GEOGRAFICAS			
						Coord. iniciales		Coord. finales		Coord. iniciales		Coord. finales	
						X1	Y1	X2	Y2	Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
6	6.1	Canal	Canal	615	30	259418	4824293	259886	4824045	43° 31' 55.32"	5° 58' 38.02"	43° 31' 47.83"	5° 58' 16.80"
	6.2	G. Tres Valles	Galería Tres Valles	118	30	259886	4824045	259890	4823967	43° 31' 47.83"	5° 58' 16.80"	43° 31' 45.31"	5° 58' 16.50"
	6.3	Canal	Canal	664	30	259890	4823967	260185	4823690	43° 31' 45.31"	5° 58' 16.50"	43° 31' 36.67"	5° 58' 2.93"
	6.4	A. Orbón Blanco	Acueducto Orbón Blanco	49	30	260185	4823690	260231	4823666	43° 31' 36.67"	5° 58' 2.93"	43° 31' 35.94"	5° 58' 0.84"
	6.5	Canal	Canal	551	30	260231	4823666	260601	4823694	43° 31' 35.94"	5° 58' 0.84"	43° 31' 37.28"	5° 57' 44.43"
	6.6	A. Orbón Negro	Acueducto Orbón Negro	79	30	260601	4823694	260677	4823682	43° 31' 37.28"	5° 57' 44.43"	43° 31' 37.04"	5° 57' 41.03"
	6.7	Canal	Canal	353	30	260677	4823682	260857	4823926	43° 31' 37.04"	5° 57' 41.03"	43° 31' 45.08"	5° 57' 33.41"
	6.8	T. Paraje Quintana	Túnel Paraje Quintana	270	30	260857	4823926	261111	4823936	43° 31' 45.08"	5° 57' 33.41"	43° 31' 45.70"	5° 57' 22.12"
	6.9	Canal	Canal	80	30	261111	4823936	261203	4823900	43° 31' 45.70"	5° 57' 22.12"	43° 31' 44.64"	5° 57' 17.97"
	6.10	T. Cruce de Villa	Túnel del Cruce de Villa	960	30	261203	4823900	262115	4823458	43° 31' 44.64"	5° 57' 17.97"	43° 31' 31.37"	5° 56' 36.61"
	6.11	Canal	Canal	426	30	262115	4823458	262233	4823138	43° 31' 31.37"	5° 56' 36.61"	43° 31' 21.28"	5° 56' 30.93"
	6.12	S. Villa	Sifón del río Villa	218	30	262233	4823138	262201	4822934	43° 31' 21.28"	5° 56' 30.93"	43° 31' 14.54"	5° 56' 32.03"
7	7.1	Canal	Canal	1.511	30	262201	4822934	263496	4823023	43° 31' 14.54"	5° 56' 32.03"	43° 31' 18.88"	5° 55' 34.60"
	7.2	A. Reguerada	Acueducto Reguerada	56	30	263496	4823023	263550	4823023	43° 31' 18.88"	5° 55' 34.60"	43° 31' 18.94"	5° 55' 32.19"
	7.3	Canal	Canal	442	30	263550	4823023	263806	4823173	43° 31' 18.94"	5° 55' 32.19"	43° 31' 24.08"	5° 55' 21.04"
	7.4	T. Piniella	Túnel Piniella	241	30	263806	4823173	264012	4823029	43° 31' 24.08"	5° 55' 21.04"	43° 31' 19.66"	5° 55' 11.65"
	7.5	Canal	Canal	129	30	264012	4823029	264154	4822993	43° 31' 19.66"	5° 55' 11.65"	43° 31' 18.65"	5° 55' 5.27"
	7.6	S, del Calabacero	Sifón del Calabacero	441	30	264154	4822993	264592	4822919	43° 31' 18.65"	5° 55' 5.27"	43° 31' 16.75"	5° 54' 45.68"
	7.7	Canal	Canal	227	30	264592	4822919	264676	4823095	43° 31' 16.75"	5° 54' 45.68"	43° 31' 22.54"	5° 54' 42.21"
	7.8	G. Pandereta	Galería Pandereta	200	30	264676	4823095	264864	4823065	43° 31' 22.54"	5° 54' 42.21"	43° 31' 21.79"	5° 54' 33.80"
	7.9	Canal	Canal	349	30	264864	4823065	265138	4822963	43° 31' 21.79"	5° 54' 33.80"	43° 31' 19.40"	5° 53' 20.19"
			A. del Sabledal	33	30	265138	4822963	265167	4822980	43° 31' 18.80"	5° 54' 21.45"	43° 31' 19.40"	5° 53' 20.19"
Canal			288	30	265167	4822980	265346	4823130	43° 31' 19.40"	5° 53' 20.19"	43° 31' 24.46"	5° 54' 12.47"	
A. de la Reguera			49	30	265.346	4823130	265395	4823132	43° 31' 24.46"	5° 54' 12.47"	43° 31' 24.57"	5° 54' 10.27"	
7.10	T. Ablaneda	Túnel de la Ablaneda	16	30	265395	4823132	265410	4823131	43° 31' 24.57"	5° 54' 10.27"	43° 31' 24.55"	5° 54' 9.61"	
8	8.1	Canal	Canal	1.835	30	262202	4822980	267282	4824104	43° 31' 20.56"	5° 53' 34.12"	43° 31' 58.15"	5° 52' 47.80"
	8.2	Vertido río Albares	Vertido al río Albares	...	30	267282	4824104	...	...	43° 31' 58.15"	5° 52' 47.80"	...	...

Algunos de los sifones tienen denominaciones alternativas:

- Molleda /Calabacera
- Pillarno /Cuadro
- Peñaullán /Llameres
- Riberas/Ferreirona.

## TÚNELES

Se han construido un total de 15, con una longitud de 6855 metros

Los de mayor longitud son:

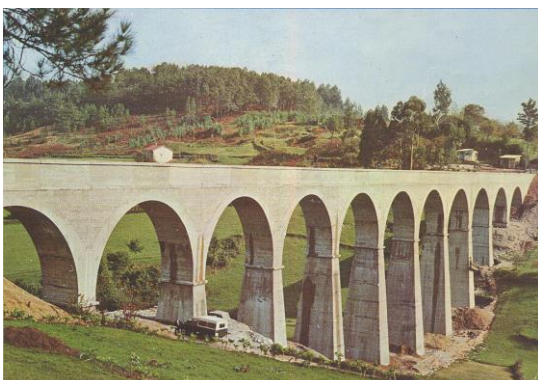
- Los Gallos: 1405 metros
- Cruce de Villa: 960 metros
- Fuencaliente: 856 metros




## ACUEDUCTOS:

Se han construido 36 acueductos de pequeña longitud y 2 importantes:

- Castañalona: Longitud 230 metros y altura sobre el terreno 30 metros
- Los Meirones: Longitud 161 metros y altura sobre el terreno 17 metros



	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 13 de 43

Una vez que el agua llega a la Ablaneda, puede adoptar 3 caminos distintos, y no necesariamente independientes:

- 1) Alimentación al río Corvera (Embalse de Santa Cruz de Trasona), mediante vertido por talud, en el arroyo Ablaneda
- 2) Alimentación a minicentral de HC, mediante canal (con compuertas) y balsa de toma; Esta agua será devuelta al arroyo Ablaneda aguas abajo, una vez generada la energía eléctrica.
- 3) Alimentación a Cadasa, mediante compuerta, canal, filtro, ETAP ("ETAP de La Ablaneda") y grupo de bombeo, según necesidades del consorcio.  
Esta agua no revierte al río Corvera, si no que será enviada a la ETAP de Gijón, a la red de distribución de CADASA, y muy ocasionalmente, al embalse de San Andrés de los Tacones.

En febrero de 1964, Ensidesa firmó un convenio de suministro, con los ayuntamientos de Gijón y Avilés..

En junio de 1969, Ensidesa consiente la subrogación de los derechos y obligaciones contraídos con el Ayuntamiento de Gijón, a favor del consorcio Cadasa, que tomará el agua mediante la casa de bombas de la Ablaneda.

En julio de 1987, Ensidesa y Cadasa, suscribieron un contrato para regular el suministro de agua a la factoría de Gijón, así como la toma de agua del canal del Narcea en situaciones de emergencia.

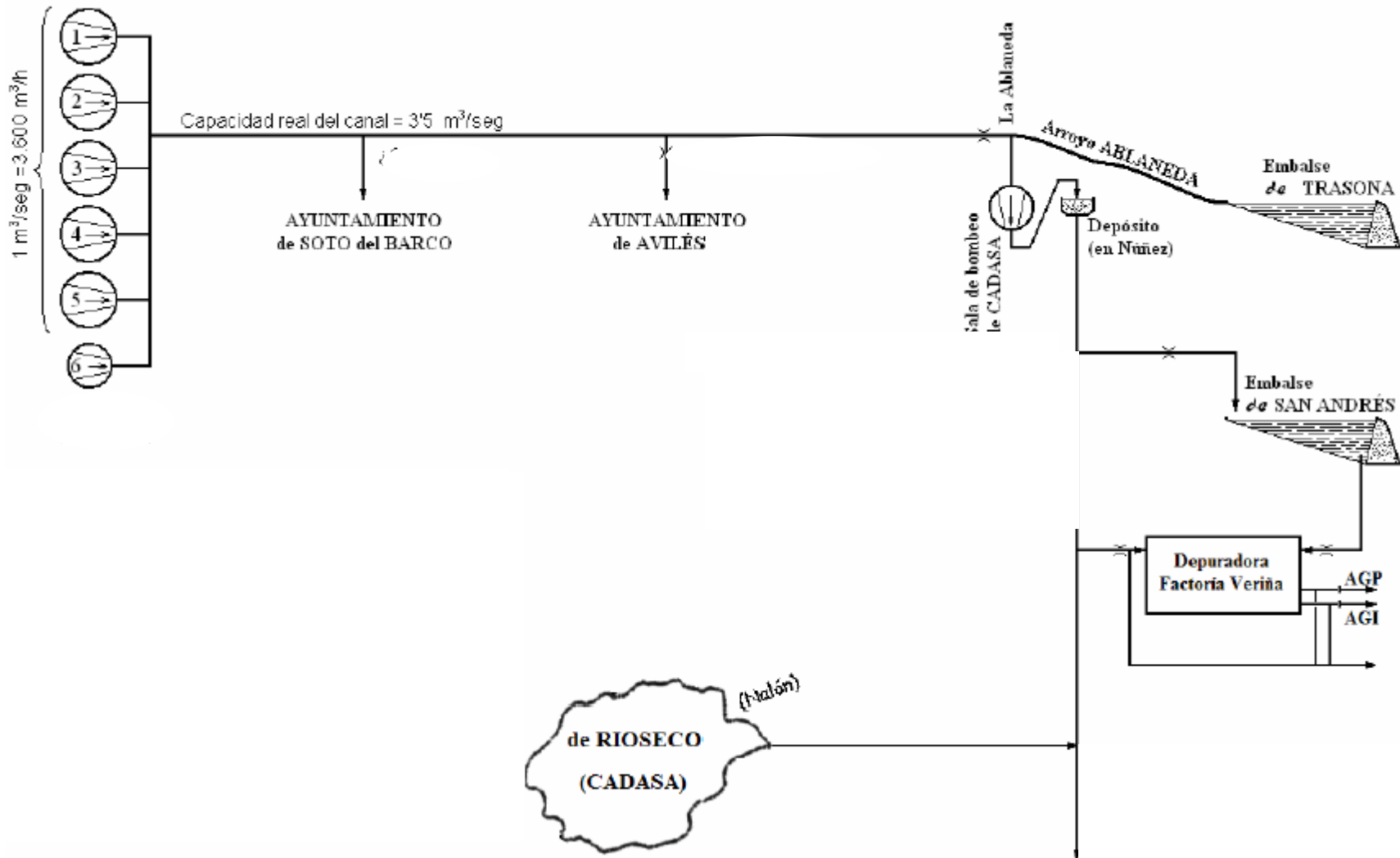
De los suministros existentes a lo largo del canal desde sus comienzos, únicamente perduran dos puntos de toma de agua.

**Toma del ayuntamiento de Soto del Barco:**


Situada en el sifón de La Lamera, el agua se toma mediante una tubería de 200 mm de diámetro provista de filtro.

**Toma del ayuntamiento de Avilés:**

Situada en Villa, el agua entra a un grupo de rejillas para posteriormente llegar por gravedad a la depuradora de La Lleda.





	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 15 de 43

## 2.1 UBICACIÓN Y 2.2. ACCESO:

La Sala de Bombas del Narcea está situada en Quinzanas, con las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM:

- X ..... 733735,06
- Y ..... 4816855,36
- Huso 29

Coordenadas Geográficas:

- Latitud ..... 43° 28' 2,34" N
- Longitud ..... 6° 6' 38,10" W

Para acceder a ella se debe coger la AS-16 y circular hasta el cruce con la AS-39, con las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM:

- X ..... 733385,99
- Y ..... 4817053,42
- Huso 29

Coordenadas Geográficas:

- Latitud ..... 43° 28' 9,11" N
- Longitud ..... 6° 6' 53,31" W


Se circula por carretera unos 110 metros hasta un puente (de unos 60 metros de longitud) que cruce el río Narcea, con las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM:

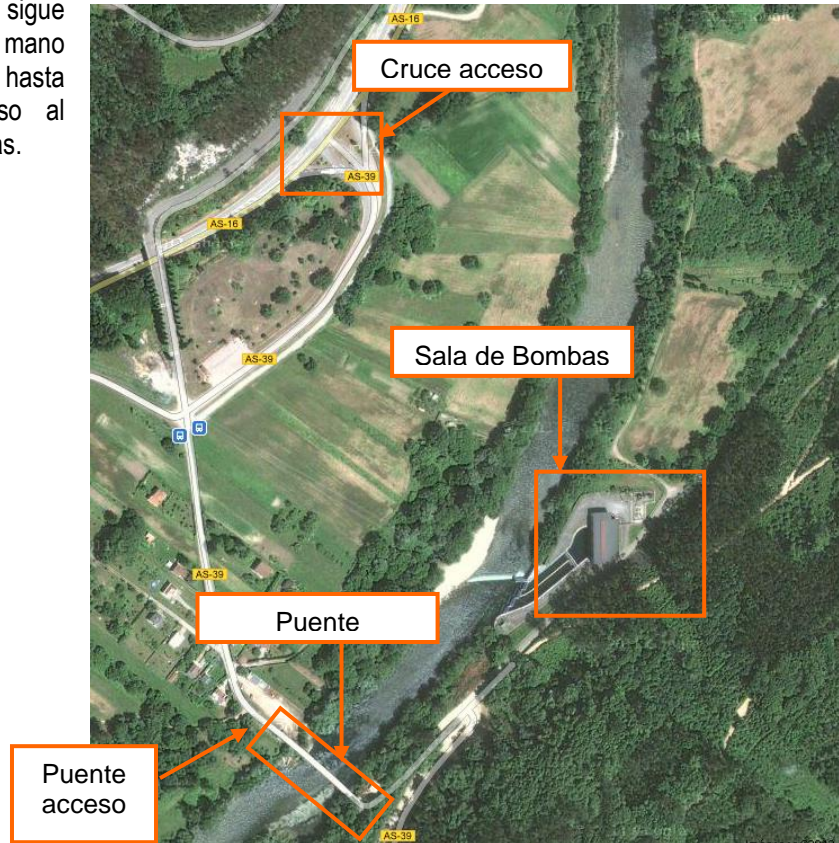
- X ..... 733528,02
- Y ..... 481666,36
- Huso 29

Coordenadas Geográficas:

- Latitud ..... 43° 27' 56,39" N
- Longitud ..... 6° 6' 47,59" W

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 16 de 43

Después de cruzar el puente se sigue por carretera unos 280 metros (a mano izquierda tras dejar el puente) hasta encontrar la puerta de acceso al aparcamiento de la sala de bombas.



En el caso de los puntos más representativos del Canal, se ha generado un anexo que contiene la descripción de cómo llegar a los mismos.


### 2.3 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

La descripción del Canal del Narcea se haya recogida en el capítulo 2 del presente plan de emergencia interior.

### 2.4 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

La operación y mantenimiento de la Sala de Bombas y el Canal del Narcea es efectuada, conforme al contrato en vigor, por personal de Daorje (1 empleado por turno en la Casa de Bombas, junto al encargado/jefe de equipo).

Para las labores asociadas a la casa de Bombas del Narcea, el número de trabajadores de Daorje asignados es de 7.


	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b> <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 17 de 43

SALA DE BOMBAS Y CANAL DEL NARCEA				
ZONA	SECCIÓN	JORNADA	PLANTILLA	POR TURNO
SALA DE BOMBAS	MANTENIMIENTO MECÁNICO	JN	7	
	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JN	8	
	DAORJE*	3T4	5	1
	OTRAS CONTRATAS (UTE-TSK Isastur)	JN	6	
	<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>1</b>
CANAL DEL NARCEA	DAORJE*	Disponibilidad 24 h	1 + 1	0
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>0</b>

### 3. RIESGOS Y EVALUACIÓN

#### 3.1 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE RIESGO

ELEMENTO PELIGROSO	RIESGO	AFECTA A:
Subestación eléctrica	Ausencia total tensión por largo tiempo	Suministro de agua a la factoría y procesos productivos que impliquen el uso de la misma.
Salas eléctricas	Incendio/explosión Incidente ambiental	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones.
Sifones (por atascos en las rejillas)	Inundación	Personal que se encuentre trabajando en la zona o en las inmediaciones.
Tuberías de impulsión o elementos estructurales de las mismas (por roturas)		Propiedades particulares
Túneles (por derrumbe)		
Acueductos (por derrumbe)		Infraestructuras (carreteras, vías del tren)

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 18 de 43

### 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 AUSENCIA TOTAL DE TENSIÓN POR LARGO TIEMPO:

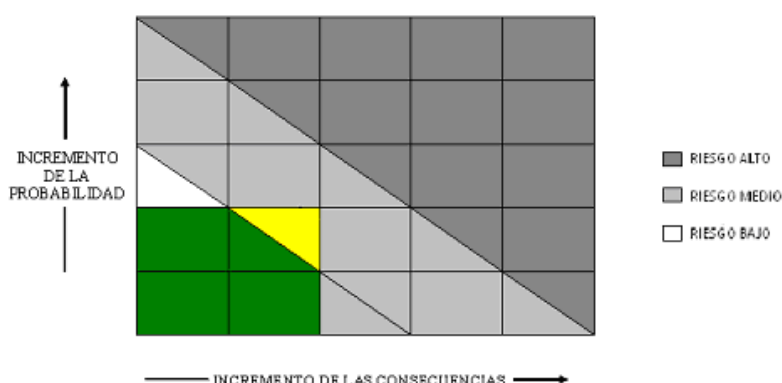
Por avería en la Subestación eléctrica.

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 la empresa.



#### RIESGO DE INCENDIO/EXPLOSIÓN:

De las celdas de media tensión

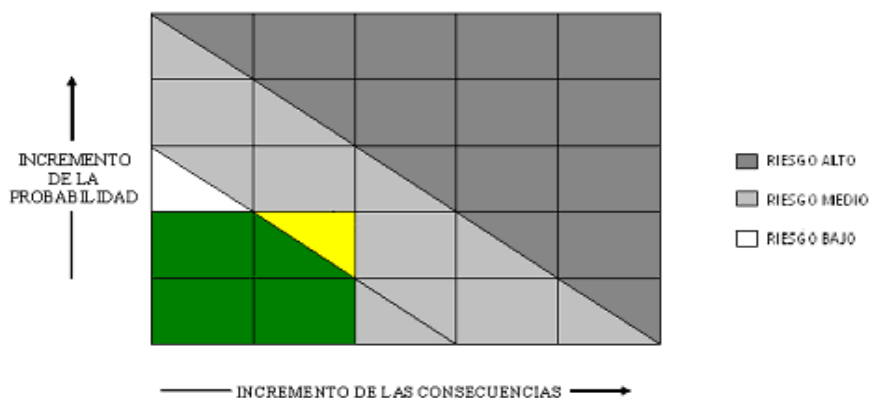
Estimación de la probabilidad de accidente

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 19 de 43

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 <sup>-6</sup> )

#### 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.



#### RIESGO de INUNDACIÓN

Por:


Atascos en rejillas de los sifones

Roturas en las tuberías de impulsión o daños en sus elementos estructurales

Derrumbes en los túneles o en acueductos

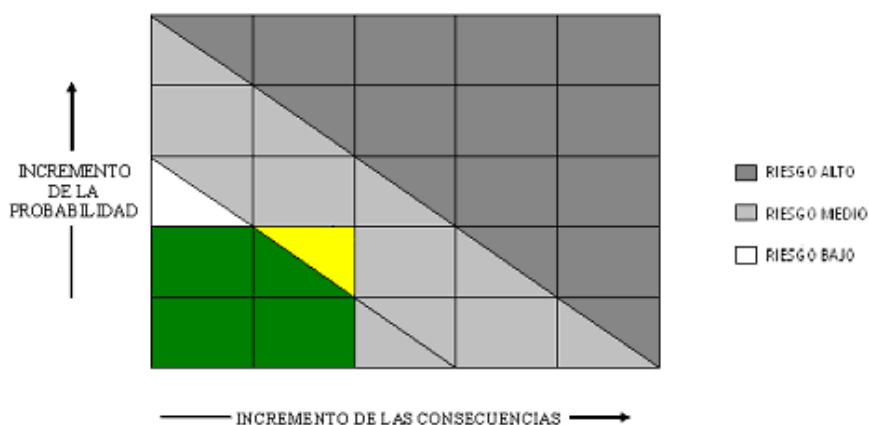
#### Estimación de la probabilidad de accidente

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 <sup>-6</sup> )

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 20 de 43

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




#### RIESGO AMBIENTAL

Por derrame o fuga de aceite de trafos y disyuntores  
 Por incendio o explosión de trafos u otros elementos eléctricos  
 Por la generación de residuos peligrosos en cualquiera de los sucesos citados  
 Por vertidos irregulares efectuados por terceros al Canal del Narcea

#### Estimación de la probabilidad de accidente

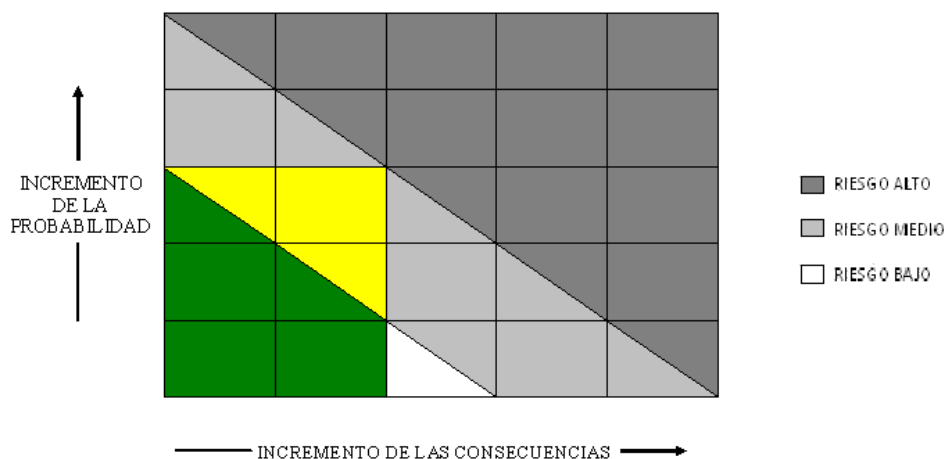
CALIFICACIÓN NUMÉRICA	PROBABILIDAD CUALITATIVA	CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	PROBABILIDAD CUANTITATIVA
3	OCASIONAL	Poco probable que ocurra durante el tiempo de operación del sistema. Ha ocurrido pocas veces.	( $P > 10^{-6}$ )



	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 21 de 43

#### 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 ambiental será reducido. Las pérdidas pueden cubrirse con el plan normal de contingencias de la empresa.




En caso de incidente ambiental se debe aplicar lo establecido en el procedimiento PG-SG-11 "Plan de Emergencia Ambiental" y en el procedimiento de actuación ante emergencias del presente PEI

#### 4. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE MEDIOS DE PROTECCIÓN

Los principales riesgos y medidas de protección asociadas son:

RIESGO	EQUIPO	UBICACIÓN
Ausencia total de tensión	2 trafos de 50 kV (pertenecientes a HC) y 2 líneas de suministro independiente	Propia instalación
	Cada trafa alimenta a barras de 6,3 KV a través de un disyuntor de carretón extraíble. De las barras cuelgan a través de los interruptores respectivos ( también de carretón extraíble ) los motores, el trafa de auxiliares ( 6,3/0,4 KV ) y el banco de condensadores de la compensación de	Propia instalación

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 22 de 43

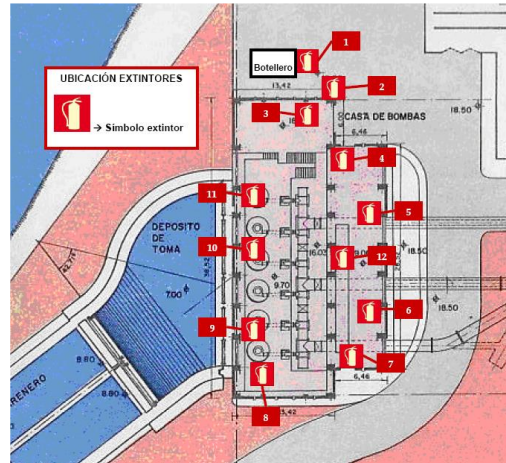
RIESGO	EQUIPO	UBICACIÓN
	reactiva. El trafo de auxiliares alimenta a un CDBT desde el que se distribuye la tensión al resto de consumidores.	
Incendio/Explosión	Extintores	Ver listado
	Videocámaras	Ver listado
Inundación	Inspecciones periódicas con disponibilidad 2 empleados 24 horas día	Empleados Daorje
	Bombas achique	Foso de bombas
Incidente ambiental	Inspecciones Canal del Narcea	Empleados Daorje
	Absorbentes	Instalación y Bomberos
Otros	Alumbrado de emergencia	Toda la planta
	Salvavidas	Zonas con riesgo ahogamiento
	Teléfonos móviles y teléfonos con GPS para realización trabajos en solitario	Personal Daorje

#### 4.1 MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

##### 1. Extintores:

Los extintores existentes se listan en el cuadro anexo:

Nº EXTINTOR	LOCALIZACIÓN	TIPO
1	pared este del botellero exterior (cota 18,50 m).	CO <sub>2</sub>
2	la pared exterior Norte, entre el portón del muelle de carga y el botellero exterior (cota 18,50 m)	
3	interior del muelle de carga, fachada interior de la pared Norte (cota 18,50 m).	
4	la fachada interior de la pared Norte de la cota 19,00 m (junto al portón principal del muelle de carga).	
5	fachada interior de la pared Este de la cota 19,00 m (junto a los ventanales).	
6	fachada interior de la pared interior Este de la cota 19,00 m (junto a los ventanales).	
7	pared interior Sur de la cota 19,00 m.)	
8	fachada interior de la pared Sur de la cota 16,03 m.	
9	fachada interior de la pared Oeste de la cota 9,70 m (galería de bombas).	
10	fachada interior de la pared Oeste de la cota 9,70 m (galería de bombas).	
11	fachada interior de la pared Oeste de la cota 16,03 m.	
12	pasillo de las oficinas (cota 22,00 m).	



## 2 Otros medios de protección

### -Televigilancia:

La instalación está dotada de un total de 7 cámaras de vigilancia que se muestran en intervalos de 5 segundos en el Panel de Control de Fluidos Avilés, ubicadas en las siguientes zonas:

- Bombas 1 (ubicada en sótano)
- Bombas 2 (ubicada en sótano)
- Motores 1 (ubicada en sala motores)
- Motores 2 (ubicada en sala condensadores)
- Río (ubicada en proximidad al canal)
- Pasillo (ubicada en pasillo cabinas AT)
- Pórtico (ubicada en subestación)

### -Dispositivo de Hombre Muerto:


Cada empleado de Daorje que desempeña su actividad en la Sala de bombas del Narcea, tiene asignado un smartwatch dotado de tarjeta SIM, que monitoriza su frecuencia cardiaca para garantizar la seguridad de dichos empleados durante su turno de trabajo.

El dispositivo cuenta con dos alarmas involuntarias que genera el propio terminal por alta o baja frecuencia cardiaca y una alarma voluntaria, o de emergencia, que el propio trabajador puede activar en caso de encontrarse indispuerto.

Para cada una de las 3 alarmas se desencadenaría la misma secuencia con llamada al encargado de Daorje, envío de SMS a los teléfonos establecidos de los diferentes responsables (encargado de Daorje, técnico de PRL de Daorje, jefe de turno de Fluidos Avilés etc), y activación de una alarma acústica en el panel de Fluidos Avilés, desde donde se monitoriza la actividad de cada Smartwatch.

### -Salvavidas

Existen un total de 5 salvavidas con la siguiente ubicación:

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 24 de 43

Nº SALVAVIDAS	UBICACIÓN
1	puerto de descarga de materiales (cota 18,50), justo después de atravesar los portones principales de la casa de bombas
2	fachada exterior de la casa de bombas (cota 18,50), entre las dos puertas de salida a los mecanismos de elevación de las compuertas de las cámaras de carga de bombas
3	azud que separa los areneros y la cámara de carga.
4	Noroeste del arenero Norte
5	Suroeste del arenero Sur.).


#### 4.2 MEDIOS HUMANOS

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"> <li>▪ Jefe de turno y Patrullas móviles</li> </ul>			

#### 5- MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO DE LAS INSTALACIONES

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

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

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 25 de 43

REAL DECRETO	CONTENIDO DEL REGLAMENTO	OCA.
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 y líneas de alta tensión	APPLUS

Además de estas reglamentaciones específicas podemos citar los siguientes preventivos, ejecutados por el personal de Daorje.

-Limpieza diaria de las siguientes rejillas:

- Peñaullán
- Riberas
- Pillarno
- Villa (en función del estado de la compuerta de Villa)
- Molleda (en función del estado de la compuerta de Villa)

-Purgas semanales de los sifones:

- Peñaullán
- Riberas
- Pillarno
- Villa
- Molleda

-Revisión de los túneles bimensuales

-Revisión del tramo cubierto de la Ferrería mensual

-Revisión quincenal de las tuberías del río Nalón


Revisión y engrase semestral de las compuertas de:

- Peñaullán
- Riberas
- Pillarno
- Villa
- Molleda

-Control diario de:

- Bomba diesel de achique
- Bomba de achique eléctrica
- Bombas arrancadas
- Niveles de aceite
- Temperaturas de motores y bombas

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:

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 26 de 43


**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)**

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>



	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 27 de 43

EQUIPO O SISTEMA	CADA AÑO		
<b>Detectores</b>	<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>		
<b>Extintores de incendio</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <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: 50%;"> <p><b>5 AÑOS</b></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><b>5 AÑOS</b></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><b>5 AÑOS</b></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>		

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 28 de 43

## 6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

### 6.1 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

#### POR GRAVEDAD

	DESCRIPCIÓN	ACTUACIÓN
<b>CONATO</b>	Incidente que puede ser controlado con medios propios y de nulos o escasos efectos.	Comunicar el incidente por los conductos internos establecidos.
<b>EMERGENCIA PARCIAL</b>	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
<b>EMERGENCIA GENERAL</b>	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 **Jefe de Turno de Fluidos** 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 <b>50290</b>
JORNADA DE TRABAJO	JEFE DE EMERGENCIA
JORNADA NORMAL (por orden de lista de distribución)	1. Jefe de Energías <b>57703</b> 2. Jefe de Fluidos Avilés <b>56493</b> 3. Jefe de Turno Fluidos <b>50290</b>
FUERA DE JORNADA NORMAL	Jefe de Turno de Fluidos <b>50290</b>

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 29 de 43

El Jefe de intervención dará aviso a los grupos de intervención de ArcelorMittal a través del teléfono único de emergencias 6006, o al teléfono de protección Civil de Pravia (112) en función de la zona en la que se produzca el incidente o accidente:

**AVISO AL 6006:** Si el suceso se materializa en cualquier punto comprendido entre la factoría de Avilés y el Sifón de Pillarno, incluido éste.

**AVISO AL 112.** Si el suceso se materializa en cualquier punto comprendido desde el Sifón de Pillarno hasta la Casa de Bombas del Narcea, incluida ésta.

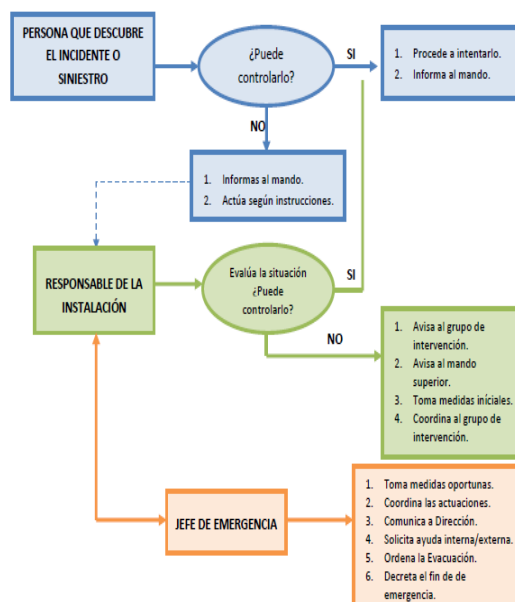
<b>Grupos de intervención</b>	<b>TELEFONO DE EMERGENCIAS</b> <b>6006</b> <b>Desde fijo interior: 6006</b> <b>Desde móvil AM: 26006</b> <b>Desde tfo. Exterior: 985126006</b>
Bomberos	
Servicios Médicos	
Vigilancia	


#### PROTECCIÓN CIVIL PRAVIA : 112

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

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

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



	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 30 de 43

## EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO

Procedimiento Básico de actuación:

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


**Vías de evacuación: Siempre hacia viales de circulación donde el personal sea más visible.**

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

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

### 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.
- 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.

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 31 de 43

- 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, 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 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.
- Esperar que nos rescaten o que termine la situación de emergencia.


### **6.2.2. 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

2º. Mientras espera: APLICAR procedimiento **PAS**: proteger, avisar y socorrer.

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 32 de 43

- 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.

### 6.2.3. 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

<b>TRAS RECIBIR EL AVISO DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA</b>
<p>Dirigirse a la zona donde se ha producido el suceso, en la zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificarse como Jefe de Emergencia (si puede ser, colocarse distintivos).</li> <li>▪ Evaluar la situación y posibles implicaciones.</li> <li>▪ Dar aviso de emergencia (6006), o comprobar que se ha hecho.</li> <li>▪ Comunicar a línea jerárquica (según importancia o tiempo).</li> <li>▪ Si es posible enviar a laguna persona a esperar en el acceso.</li> </ul>

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 33 de 43

Con los Grupos de intervención:

- 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

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:

- 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.

Si la emergencia se agrava:

- 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


Controlada la emergencia:

- 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.



	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 34 de 43

#### 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)

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 35 de 43

## GRUPOS DE INTERVENCIÓN

<b>BOMBEROS</b>
<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"> <li>▪ Reponer el material de extinción utilizado</li> <li>▪ Elaborar informe de siniestro</li> </ul>
<b>SERVICIOS MÉDICOS</b>
<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"> <li>▪ Realizar seguimiento de los accidentados</li> <li>▪ Reponer material empleado</li> </ul>
<b>VIGILANCIA</b>
<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"> <li>▪ Controlar accesos hasta normalidad.</li> <li>▪ Reponer material empleado.</li> </ul>
<b>PERSONAL DE PLANTA</b>


	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 36 de 43

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		
<b>¿PUEDO CONTROLARLO?</b>	<b>SI</b>	0. Procedo a intentarlo
		1. Informo al mando
	<b>NO</b>	1. Aviso al mando
		2. Sigo instrucciones
MANDO DIRECTO QUE RECIBE EL AVISO DE EMERGENCIA		
<b>EVALÚA LA SITUACIÓN, ¿PUEDE CONTROLARLA?</b>	<b>SI</b>	1. Procede a intentarlo
	<b>NO</b>	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

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b> <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 37 de 43

## 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
Jefe de Intervención	Plan de Emergencia Interior
	Primeros auxilios
	Extinción de incendios
	PRL operarios
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.

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 38 de 43


#### 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 a posibles inundaciones en el Canal del Narcea.

<b>PUESTO</b>	<b>ENTRENAMIENTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Todos los turnos	Procedimiento de actuación ante una inundación	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.

	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	Código: PEI-CNARCEA-FA
		Revisión: 3
		Fecha: Agosto 2021
		Página: 39 de 43

**ANEXO I: DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN**

ZONA DEL SUCESO	JEFE DE INTERVENCIÓN
CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS	Jefe de Turno Fluidos <b>50290</b>
JORNADA DE TRABAJO	JEFE DE EMERGENCIA
JORNADA NORMAL (por orden de lista de distribución)	1. Jefe de Energías <b>57703</b> 2. Jefe de Fluidos Avilés <b>56493</b> 3. Jefe de Turno Fluidos <b>50290</b>
FUERA DE JORNADA NORMAL	Jefe de Turno de Fluidos <b>50290</b>

<b>Grupos de intervención</b>	<b>TELEFONO DE EMERGENCIAS</b> <b>6006</b> 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	<b>56837</b>
Presidente Subcomité Seguridad Avilés	<b>56981</b>
Seguridad en el Trabajo *	<b>50740 - 56675</b>
Seguridad Industrial / Mercancías peligrosas *	<b>56120</b>
Medioambiente Responsable Guardia	<b>50031</b>

**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

P  
A  
S

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

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

**OCORRER AL ACCIDENTADO (PRIMEROS AUXILIOS).**






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



**INICIO DE LA URGENCIA**

**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




ArcelorMittal  
Servicios de Prevención  
Servicios Médicos

## PRIMEROS AUXILIOS EN EL TRABAJO


**1º CONFIRMAR LA PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO:**

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




**2º SI NO RESPONDE :**

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






**3º SI RESPIRA:**

- ▶ Colocar al paciente en **POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD.**





**4º SI NO RESPIRA:**

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

**5º SI CONTINUA SIN RESPIRAR: inicie MASAJE CARDIACO:**

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





**6º Técnica del MASAJE CARDIACO:**


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

**7º RESPIRACIÓN ARTIFICIAL. Técnica del BOCA A BOCA:**

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





	<b>PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR</b>  <b>CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS FLUIDOS AVILÉS</b>	<b>Código:</b> PEI-CNARCEA-FA
		<b>Revisión:</b> 3
		<b>Fecha:</b> Agosto 2021
		<b>Página:</b> 41 de 43

**ANEXO III. PLANOS CANAL DEL NARCEA**

**ANEXO IV PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS**

**ANEXO V TRÍPTICO DEL PEI CANAL DEL NARCEA Y SALA DE BOMBAS**

**ANEXO VI ACCESO A LAS PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS**

**ANEXO VII PROCEDIMIENTO PARA COMUNICACIÓN DE SITUACIONES PELIGROSAS EN LAS ZONAS DE LA SENDA DEL AGUA PRÓXIMAS AL CANAL DEL NARCEA**

**ANEXO VIII AFECCIONES ADIF-CANAL DEL NARCEA**

ANEXO V TRÍPTICO

7 / EVACUACIÓN

JEFE DE EMERGENCIA

1. Declara la evacuación e indica vías de escape
2. Establece prioridades

JEFE DE INTERVENCIÓN

1. Organiza y comunica la evacuación
2. Señala medidas a tomar sobre el proceso productivo
3. Comprueba la total evacuación

PERSONAL DE LA INSTALACION

1. Para la instalación siguiendo instrucciones
2. Evacua hacia zonas seguras, punto de reunión
3. Permanece en el punto de reunión hasta recibir instrucciones

8 / PRIMEROS AUXILIOS EN EL TRABAJO  
Método P. A. S.

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

Avisar a la ambulancia de los Servicios Médicos de factoría de la situación que nos hemos encontrado.

Socorrer al accidentado (primeros auxilios, reanimación).



CENTRAL DE EMERGENCIAS  
6006

La persona que pide ayuda deberá indicar siempre:

- Qué ocurre y el número de heridos.
- Cómo 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 TRABAJARLE con urgencia

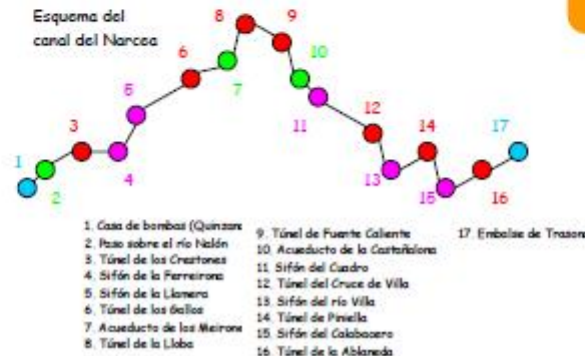
PLANO UBICACIÓN CANAL NARCEA Y CASA DE BOMBAS



LÍMITES ACTUACIÓN Y AVISOS:

AVISO AL 6006: DESDE FACTORÍA HASTA SIFON PILLARNO (INCLUIDO)  
AVISO AL 112: DESDE SIFÓN DE PILLARNO HASTA LA CASA DE BOMBAS (INCLUIDA)

Esquema del canal del Narcea



RESPONSABLES DE ACTUACIÓN EDARI

JEFE DE EMERGENCIA 57703 (RPBLE ENERGÍAS)  
56493 (RPLE FA)

JEFE DE INTERVENCIÓN 50200 (IT FA)

GRUPOS DE INTERVENCIÓN (6006)

BOMBEROS, D. MÉDICOS, VIGILANCIA,  
GRUPOS DE APOYO

PRESIDENTE COMITÉ 56837

PRESIDENTE SUBCOMITÉ 56081

PROTECCIÓN 50740-56675

MEIOAMBIENTE GUARDIA 50031

SGII/MERCANCÍAS PELIGROSAS 56120

## 1 / OBJETIVO DEL PLAN DE EMERGENCIA

Proteger a las personas, al medioambiente y a las instalaciones y conseguir la normalización de la planta tras una 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 peligrosa, o con efectos (incluso visuales) al exterior.

## 3 / ¿QUÉ RIESGOS TENEMOS EN EL CANAL DEL NARCEA Y LA CASA DE BOMBAS?

- ✦ Ausencia total de tensión
- ✦ Incendio/Explosión
- ✦ Inundación por atasco en la rejilla del sifón
- ✦ Inundación por rotura de tubería o elementos estructurales
- ✦ Inundación por derrumbe en un túnel
- ✦ Inundación por derrumbe en un acueducto
- ✦ Incidente ambiental

### CENTRO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

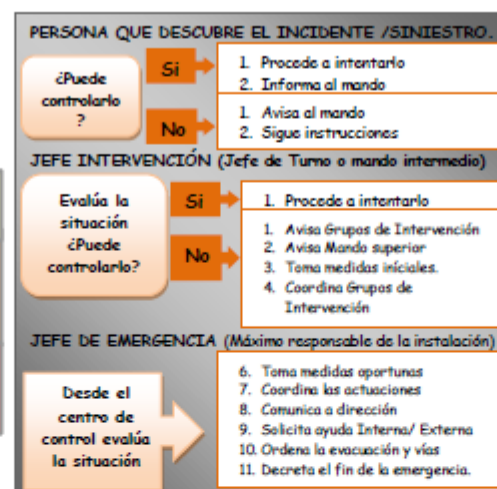
Panel Fluidos Avilés: 1770



### 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

## 4 / PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN- I



## 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...

### ...AUSENCIA TOTAL DE TENSIÓN

- ✦ Avisar al jefe de turno de Fluidos Avilés
- ✦ El Jefe de Turno notificará el incidente a explotación de Red Eléctrica para que procedan a su subsanación.
- ✦ El personal de Daarje:
  - Abrirá las purgas exteriores de las líneas 1 y 2, para vaciar las tuberías y lograr que las bombas estén girando el menor tiempo posible en sentido inverso.

Quando las bombas dejen de girar en sentido inverso (o cuando se restablezca el servicio), cerrar las purgas y las válvulas de DN600 (localizada en el sótano) y DN1000 (localizada en el pasillo de pupitres), para poder restablecer nuevamente el servicio.

### ...INCENDIO/EXPLOSIÓN:

- ✦ Avisar al jefe de Turno de Fluidos Avilés.
- ✦ Verificar la ausencia de tensión
- ✦ Tratar de sofocar el incendio con medios propios
- ✦ Si no es factible, notificárselo al Jefe de Turno para que solicite la intervención del 112.

### ...INUNDACIONES

- ✦ Avisar al jefe de Turno de Fluidos Avilés
- ✦ Detener el bombeo a la mayor brevedad posible
- ✦ El jefe de Turno, notificará la situación a protección civil y a los Ayuntamientos afectados.
- ✦ Las posibles causas serían:

- 1) Atasco en la rejilla del sifón
- 2) Rotura de tuberías/e estructurales
- 3) Derrumbe de túneles
- 4) Derrumbe de acueductos

### INCIDENTE AMBIENTAL?

Quando exista riesgo ambiental por explosión/incendio o los residuos generados

- ✦ Avisar al mando y a medio ambiente
- ✦ Notificar al 6006 o al 112 en función de la zona afectada.
- ✦ Acondonar la zona
- ✦ Impedir la extensión mediante absorbentes y/o barreras de contención en caso de vertido-derrame.
- ✦ Limpiar la zona, recoger los residuos y avisar a gestor autorizado