



**Autoridad Portuaria  
Santa Cruz de Tenerife**



Edificio Junta del Puerto. Avda. Francisco La Roche nº49. 38001. Santa Cruz de Tenerife. Islas Canarias. España  
+34 922 605 400 / puertosdetenerife.org

## **MANUAL RESUMEN Plan Interior Marítimo del Puerto de Santa Cruz de Tenerife (v02.03)**





## ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....	4
1.1. OBJETIVOS DEL PIM.....	4
1.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....	4
1.3. ACCESIBILIDAD.....	8
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE RIESGOS Y AREAS VULNERABLES.....	9
2.1. ÁREAS VULNERABLES.....	9
2.2. ANÁLISIS DE RIESGOS.....	10
CAPÍTULO 3. CIRCUNSTANCIAS Y FASES DE LA ACTIVACIÓN DEL PIM.....	26
3.1. NIVELES DE RESPUESTA ESTABLECIDOS POR EL SISTEMA NACIONAL DE RESPUESTA.....	26
3.2. FASES DE ACTIVACIÓN.....	27
CAPÍTULO 4. DIRECCIÓN DE LA EMERGENCIA Y FUNCIONES DE LOS EQUIPOS, COORDINACIÓN E INTERVENCIÓN.....	31
4.1. ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA.....	31
4.2. FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE DIRECCIÓN, COORDINACIÓN E INTERVENCIÓN.....	34
4.2.1. DIRECTOR DE LA EMERGENCIA.....	34
4.2.2. SUBDIRECTOR DE LA EMERGENCIA.....	35
4.2.3. COMITÉ TECNICO ASESOR.....	35
4.2.4. COORDINADOR DE OPERACIONES.....	36
4.2.5. GRUPO DE RESPUESTA EN TIERRA.....	37
4.2.5.1. COORDINADOR DE OPERACIONES EN TIERRA.....	37
4.2.5.2. ORDEN Y SEGURIDAD.....	37
4.2.5.3. RESIDUOS.....	38
4.2.5.4. TRANSPORTES.....	38
4.2.5.5. UNIDAD DE PRIMERA INTERVENCIÓN.....	38
4.2.5.6. UNIDAD DE SEGUNDA INTERVENCIÓN.....	38
4.2.5.7. ATENCIÓN SANITARIA.....	38
4.2.5.8. EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ENTORNO NATURAL.....	39
4.2.6. COORDINADOR DE OPERACIONES EN MAR.....	39
4.2.7. GRUPOS DE RESPUESTA EN LA MAR.....	39
4.2.8. GRUPO DE APOYO.....	40
4.2.8.1. MEDIO AMBIENTE.....	40
4.2.8.2. GABINETE DE COMUNICACIÓN.....	40
CAPÍTULO 5. PROCEDIMIENTOS DE AVISO, NOTIFICACIÓN Y COORDINACIÓN CON OTROS PLANES 41	
5.1. ESQUEMA GENERAL DE ACTIVACIÓN DE PLANES DEL SUBSISTEMA MARÍTIMO.....	41



5.2.	PROCEDIMIENTO DE AVISO.....	42
5.3.	PROCEDIMIENTOS DE NOTIFICACIÓN FORMAL.....	42
5.3.1.	NOTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN O ACTIVIDAD AFECTADA A LA AUTORIDAD PORTUARIA	42
	42	
5.3.1.1.	CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN.....	42
5.3.1.2.	CANALES Y PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN POR PARTE DE INSTALACIONES Y BUQUES	42
	42	
5.3.2.	NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE A LA ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA.....	43
5.3.2.1.	CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN.....	43
5.4.	COORDINACIÓN CON OTROS PLANES.....	43
CAPÍTULO 6. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN.....		45
6.1.	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA.....	46
6.1.1.	PERSONA QUE DETECTA UNA EMERGENCIA.....	46
6.1.3.	EVALUACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE PLAN OPERATIVO.....	47
6.1.4.	INSTRUCCIONES DE USO DE LOS MEDIOS DISPONIBLES.....	49
6.1.5.	DESCONTAMINACIÓN DEL MATERIAL.....	50
6.1.6.	DESCONTAMINACIÓN DEL PERSONAL.....	52
6.1.7.	FIN DE EMERGENCIA.....	54
6.1.8.	POST EMERGENCIA.....	55
6.2.	FICHAS DE ACTUACIÓN DEL PERSONAL CLAVE.....	56
6.2.1.	DIRECTOR DEL PIM.....	56
6.2.2.	SUBDIRECTOR DE LA EMERGENCIA.....	57
6.2.3.	COMITÉ TÉCNICO ASESOR.....	58
6.2.4.	GRUPOS DE APOYO.....	58
6.2.5.	COORDINADOR DE OPERACIONES.....	59
6.2.6.	COORDINADOR DE OPERACIONES EN TIERRA.....	60
6.2.7.	GRUPOS DE RESPUESTA EN TIERRA.....	61
6.2.8.	COORDINADOR DE OPERACIONES EN EL MAR.....	63
6.2.9.	GRUPOS DE RESPUESTA EN LA MAR.....	64
CAPÍTULO 7. FIN DE LA EMERGENCIA.....		65
7.1.	CRITERIOS DE CESE DE LA EMERGENCIA.....	65
7.2.	POST-EMERGENCIA.....	65
CAPÍTULO 8. INVENTARIO DE MEDIOS DISPONIBLES.....		67
CAPÍTULO 9. MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS MATERIALES DISPONIBLES.....		67
CAPÍTULO 10. PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN DEL PIM. FORMACIÓN, DIFUSIÓN, EJERCICIOS Y		
	SIMULACROS.....	68



# **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

## **1.1. OBJETIVOS DEL PIM**

Con el fin de establecer los medios y mecanismos de respuesta ante sucesos de contaminación marina accidental por derrames en el **Puerto de Santa Cruz de Tenerife** y ante la entrada en vigor del Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina, la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife ha elaborado el Plan Interior Marítimo del Puerto de Santa Cruz de Tenerife a efectos de considerar sucesos de contaminación marítima por hidrocarburos, tanto accidental como deliberada, así como de cualquier sustancia nociva y potencialmente peligrosa para el medio marino distinta de hidrocarburos cuya introducción en el medio marino pueda ocasionar riesgos para la salud humana, dañar los recursos vivos y la flora y fauna marinas, menoscabar los alicientes recreativos o entorpecer otros usos legítimos del mar.

Ante una situación de emergencia por contaminación marina accidental, así como por cualquier otro tipo de contingencia, resulta de crucial importancia contar con unos protocolos de respuesta operativos, previamente definidos e implantados que aseguren una rápida y eficaz respuesta, minimizando los efectos de suceso y evitando consecuencias mayores.

Ello requiere establecer una estructura jerárquica y funcional de personal debidamente cualificado, que conozca sus funciones y atribuciones en caso de contingencia, así como dotar a las instalaciones de medios disponibles de respuesta inmediata y de lucha contra la contaminación.

## **1.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

Tal como establece el apartado 3 del artículo 62 del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, las Autoridades Portuarias serán los organismos competentes en la prevención y control de las emergencias por contaminación en la zona de servicios de los puertos que gestionen, así como la limpieza y control de las contaminaciones que se produzcan.

Por otra parte, de acuerdo con el punto 2 del artículo 69 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011 de 5 de septiembre, el espacio de agua incluido en la zona de servicio comprenderá las áreas de agua y dársenas donde se realicen las operaciones portuarias de carga, descarga y trasbordo de mercancías y pesca, de embarque y desembarque de pasajeros, donde se presten los servicios técnico-náuticos y donde tenga lugar la construcción, reparación y desguace de buques a flote, así como las áreas de atraque, reviro y maniobra de los buques y embarcaciones, los canales de acceso y navegación y las zonas de espera y de fondeo, incluyendo los márgenes necesarios para la seguridad



marítima y para la protección ante acciones terroristas y antisociales. También comprenderá los espacios de reserva necesarios para la ampliación del puerto.

El Puerto de **Santa Cruz de Tenerife**, se encuentra delimitado conforme a lo dispuesto en la Orden FOM/2493/2006, de 13 de julio, la cual establece los límites de la Zona I y Zona II del puerto, siendo el ámbito de actuación del PIM del **Puerto de Santa Cruz de Tenerife** el siguiente:

- **La zona I o interior de las aguas de servicio del puerto** y, en particular, aquellos lugares donde puedan tener lugar situaciones de contingencias por contaminación marina accidental bien por hidrocarburos con origen en actividades afectadas por el R.D. 253/2004 o de cualquier sustancia nociva y potencialmente peligrosa para el medio marino, distinta de hidrocarburos.
  
- El Puerto de Santa Cruz de Tenerife tiene unas características específicas ya que dispone de instalaciones en la **Zona II**:
  1. Terminal de CEPSA REFINERIA TENERIFE, compuesta por el Muelle Ciego, Duques de Alba, y el Campo de Boyas, así como las instalaciones anexas (líneas de trasiego y equipos de bombeo)
  2. Zona de fondeo, en la que se desarrollan numerosas operaciones de suministro de bunker

Debido a estas características específicas, el organismo Público Puertos del Estado solicita a la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, sustentado en el acuerdo que en la materia existe con la Dirección General de la Marina Mercante, que incluya en el ámbito de aplicación del presente PIM, la Zona II.

Por lo tanto, el ámbito de aplicación del PIM del Puerto de Santa Cruz de Tenerife es la totalidad de la zona de servicio del puerto incluyendo ambas zonas (Zona I y Zona II) y en particular, en la zona II, aquel espacio afectado por la operativa portuaria en las instalaciones de CEPSA y en la Zona de Fondeo. Además, se incluyen todas las maniobras de aproximación de buques y embarcaciones, así como los lugares donde se prestan los servicios portuarios como el practicaaje.



La Zona de Servicio del puerto se distribuye en diferentes dársenas, según se detalla a continuación:



*Ilustración 1. Distribución de dársenas*

En las siguientes imágenes se detallan los diques, contradiques y muelles que forman cada una de ellas:



*Ilustración 2. Diques, contradiques y muelles. Muelle La Hondura*



Ilustración 3. Diques, contradiques y muelles. Dársena de Los Llanos



Ilustración 4. Diques, contradiques y muelles. Dársena de Anaga



*Ilustración 5. Diques, contradiques y muelles. Dársena del Este*



*Ilustración 6. Diques, contradiques y muelles. Dársena de pesca*

### **1.3. ACCESIBILIDAD**

El puerto de Santa Cruz de Tenerife cuenta con dos accesos principales:

- Puesto de Control de Acceso Sur, al que se accede desde el Auditorio de Tenerife Adán Martín (Avenida de la Constitución)
- Puesto de Control de Acceso Norte, al que se accede desde la rotonda del coreano (Cueva Bermeja)

Por otra parte, se dispone de otros accesos restringidos, como el acceso al Muelle Norte, habilitado para la operativa del puerto y situaciones de emergencia, y el acceso al Dique Este y al Muelle Bufadero, disponibles para operativas puntuales y situaciones de emergencia (permanentemente cerrados).





## CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE RIESGOS Y AREAS VULNERABLES

### 2.1. ÁREAS VULNERABLES

Frente a una posible contaminación del mar con origen en el puerto de Santa Cruz de Tenerife, se definen a continuación las áreas vulnerables del entorno susceptibles de sufrir las consecuencias, estos son Espacios Protegidos, población y turismo, playas, Estaciones de Desalación de Agua de Mar y Pesca y Acuicultura.

<b>ÁREAS VULNERABLES ENTORNO PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Identificación</b>
Espacios Protegidos	Parque Rural, ZEC y ZEPA Anaga
	Reserva Natural Integral de Los Roques de Anaga
	Reserva Natural Integral y ZEC Ijuana
	ZEC Sebadal de San Andrés
	ZEC Sebadales de Antequera
	Reserva de la Biosfera del Macizo de Anaga
	Reserva Natural Especial y ZEC Malpaís de Güímar
	Monumento Natural Especial y ZEC Barranco de Fasnía y Güímar
Sitio de Interés Científico y ZEC Acantilado de La Hondura	
Población y turismo	Santa Cruz de Tenerife, núcleos costeros de El Rosario y Candelaria A la ciudad de Santa Cruz de Tenerife se asocia una actividad turística considerable, principalmente de cruceristas.
Playas	Caletillas, Cho Vito. Tabaiba, Radazul. La Nea, Valleseco, Las Teresitas, Las Gaviotas. Chica, El Balayo, El Burro, El Llano, Las Brujas y Antequera
Instalaciones con captación de agua de mar	EDAM de Santa Cruz de Tenerife y de CEPSA Refinería Tenerife Captación de agua de mar por parte de instalaciones deportivas (Real Club Náutico de Tenerife, Club de Radazul, etc.) así como por parte del Instituto Español de Oceanografía
Pesca y acuicultura	Cofradía de pescadores de San Andrés: Dársena Pesquera del puerto Zona de Interés para la Acuicultura ZIA-TF-1 en la Punta de Antequera Zonas de Pesca Submarina: T-3 desde Punta Los Órganos hasta Roque de Antequera y T-4 desde Bocacangrejo hasta Punta del Morro



## **2.2. ANÁLISIS DE RIESGOS**

El Plan Interior Marítimo incluye una evaluación de los riesgos de contaminación marina accidental, en el que se han considerado aspectos relativos a la operativa portuaria (las prácticas y procedimientos que se aplican en este Puerto, las sustancias que se manipulan, las instalaciones...), así como los aspectos relacionados a la vulnerabilidad del medio en el que éstos se ubican (ambiental, social y económico).

De la aplicación de dicho procedimiento, se concluye que los riesgos de mayor relevancia presentes en cada una de las dársenas que forman el puerto de Santa Cruz de Tenerife son los siguientes:



## **MUELLE LA HONDURA**

*Tabla 1: Relación de Sucesos Inicidores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en La Hondura*

Sucesos Inicidores	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Rotura de la conexión del brazo de carga al manifold del buque	Derrame en atraques	CEPSA	Fuelóleos Querosenos Gasóleos Diésel Gasolinas Azufre GLP Asfaltos Crudo MARPOL
Fallo rótulas del brazo de carga			
Fallo válvula de purga del brazo de carga			
Fallo dispositivos reguladores de presión en brazos de carga			
Rotura de brazos de carga por falta de protección contra golpes de ariete			
Superación de los límites operativos del brazo de carga			
Rotura manguera de carga (juntas, aprietes, etc.)			
Rotura de defensas, ganchos de amarre y bolardos en atraques			
Derrames en atraques por incumplimientos del plan de amarre o del plan de carga/descarga sobre marea			
Falta o rotura de cubetos de retención perimetrales en las zonas de operaciones en los atraques			



Tabla 1: Relación de Sucesos Inicadores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en La Hondura

Sucesos Inicadores	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Fugas en líneas y sus elementos (corrosiones, pérdidas en conexiones, válvulas, purgas, bombas)	Derrame en conducciones	CEPSA	Fuelóleos
Roturas por golpes de ariete			Querosenos
Fallos en filtros (sobrepresiones)			Gasóleos
Impactos accidentales de vehículos en rack de tuberías			Diésel
Fuga en depósitos de recogida de drenajes	Derrames en depósitos	CEPSA	Gasolinas
Fugas en cubetos de retención			GLP
Reboses en arquetas	Derrames de escorrentía, pluviales y drenajes	CEPSA	Asfaltos
Reboses en tanques de recogida de drenaje y purga de líneas			Crudo
Falta o rotura de cubetos de retención o bandejas de recogida para los elementos del pantalán (depósitos de aceite hidráulico para los brazos de carga, brazos y mangueras de carga y sus conexiones o depósitos de espumógeno)			MARPOL
			Aguas de escorrentía



Tabla 1: Relación de Sucesos Iniciares o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en La Hondura

Sucesos Iniciares	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Fallo operacional en la descarga de combustible o desechos oleosos de un buque atracado	Derrame en buque atracado	CEPSA	Fuelóleos
Rotura de tanque de combustible de un buque atracado			Querosenos
Accidente marítimo de uno o más buques en el interior o exterior de la dársena (colisiones, pérdida de contención de la embarcación, rotura de defensas, ganchos de amarre y bolardos en atraques, etc.)	Derrame en uno o más buques por accidente		Gasóleos
			Diésel
			Gasolinas
			GLP
			Asfaltos
			Crudo
			MARPOL



## **DÁRSENA DE LOS LLANOS**

*Tabla 2: Relación de Sucesos Iniciaores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena de Los Llanos*

<b>Sucesos Iniciaores</b>	<b>Escenarios Accidentales</b>	<b>Operador</b>	<b>Sustancia</b>
Fugas en líneas y sus elementos (corrosiones, pérdidas en conexiones, válvulas, purgas, bombas)	Derrame en conducciones	CEPSA	Fuelóleo
Roturas por golpes de ariete			
Fallos en filtros (sobrepresiones)			
Fallo operacional en la descarga de combustible o desechos oleosos de un buque atracado	Derrame en buque atracado	Empresas autorizadas para manipular hidrocarburos y residuos MARPOL	Fuelóleo Gasóleo MARPOL
Rotura de tanque de combustible de un buque atracado			
Accidente marítimo de uno o más buques en el interior o exterior de la dársena (colisiones, pérdida de contención de la embarcación, rotura de defensas, ganchos de amarre y bolardos en atraques, etc.)	Derrame en uno o más buques por accidente	-	
Accidente/colisión/caída al mar de camión cisterna o vehículo con MMPP	Derrame en camión cisterna o vehículo con MMPP	Empresas autorizadas para manipular hidrocarburos	Gasóleo Gasolina
Fallo operacional en el repostaje de embarcaciones desde camión cisterna o cuba	Derrame en el repostaje a buques desde camión cisterna o cuba		
Fallo operacional en la descarga de residuos MARPOL	Derrame en operaciones de descarga o por accidente/caída al mar de camión cisterna	Empresas autorizadas para manipular residuos MARPOL	MARPOL



Tabla 2: Relación de Sucesos Inicadores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena de Los Llanos

Sucesos Inicadores	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Fugas en depósitos y sus elementos (Corrosiones, pérdidas en conexiones, válvulas, purgas, bombas)	Derrame en depósito de aceites	-	Aceites
Falta o rotura de cubetos de retención perimetrales en las zonas de almacenamiento en el muelle			
Rotura de mangueras del sistema de descarga de la gabarra (agujeros, abolladuras, etc.)	Derrame durante operaciones de bunkering desde buque	Empresas autorizadas para manipular hidrocarburos	Fuelóleo Gasóleo
Rotura del manifold del buque (golpes, corrosión, etc.)			
Fallo operacional en válvulas y tuberías durante el bombeo de combustible			
Rotura de brazos de carga por falta de protección contra golpes de ariete			
Superación de los límites operativos del brazo de carga			
Rotura de defensas, ganchos de amarre y/o bolardos			



## **DÁRSENA DE ANAGA**

*Tabla 3: Relación de Sucesos Iniciables o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena de Anaga*

<b>Sucesos Iniciables</b>	<b>Escenarios Accidentales</b>	<b>Operador</b>	<b>Sustancia</b>
Fugas en líneas y sus elementos (corrosiones, pérdidas en conexiones, válvulas, purgas, bombas)	Derrame en conducciones pantalán y galerías	CEPSA	Gasóleo
Roturas por golpes de ariete			
Fallos en filtros (sobrepresiones)			
Fallo operacional en la descarga de combustible o desechos oleosos de un buque atracado	Derrame en ferry o crucero atracado	Fred Olsen Naviera Armas	Fuelóleo Gasóleo
Rotura de tanque de combustible de un buque atracado			
Accidente marítimo de uno o más buques en el interior o exterior de la dársena (colisiones, pérdida de contención de la embarcación, rotura de defensas, ganchos de amarre y bolardos en atraques, etc.)	Derrame en uno o más ferrys o cruceros por accidente	Transmediterránea Cruceros Otros	Fuelóleo Gasóleo MMPP
Accidente/colisión/caída al mar de camión cisterna o vehículo con MMPP	Derrame de MMPP		
Fuga en los tanques de almacenamiento de la embarcación/vehículos durante la operativa habitual de ferrys o cruceros	Derrame de aceites	Fred Olsen Naviera Armas	Aceites
Choque entre vehículos o camión que pueda originar derrames		Transmediterránea	
Fuga en los tanques de almacenamiento de ferrys/cruceros/vehículos durante la operativa		Cruceros Otros	





Tabla 3: Relación de Sucesos Inicidores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena de Anaga

Sucesos Inicidores	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Fallo operacional en el repostaje de embarcaciones desde camión cisterna o cuba	Derrame en el repostaje a embarcaciones desde camión cisterna o cuba	Empresas autorizadas para manipular hidrocarburos	Gasóleo Gasolina
Rotura de mangueras del sistema de descarga de la gabarra (agujeros, abolladuras, etc.)	Derrame durante operaciones de bunkering desde buque		Fuelóleo Gasóleo
Rotura del manifold del buque (golpes, corrosión, etc.)			
Fallo operacional en válvulas y tuberías durante el bombeo de combustible			
Rotura de brazos de carga por falta de protección contra golpes de ariete			
Superación de los límites operativos del brazo de carga			
Rotura de defensas, ganchos de amarre y/o bolardos			
Fallo operacional en la descarga de residuos MARPOL	Derrame en operaciones de descarga o por accidente/caída al mar de camión cisterna	Empresas autorizadas para manipular residuos MARPOL	MARPOL
Accidente/caída al mar de camión cisterna de almacenamiento de residuos MARPOL			



## **DÁRSENA DEL ESTE**

*Tabla 4: Relación de Sucesos Iniciables o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena del Este*

<b>Sucesos Iniciables</b>	<b>Escenarios Accidentales</b>	<b>Operador</b>	<b>Sustancia</b>	
Rotura de la conexión del brazo de carga al manifold del buque	Derrame en atraques	CEPSA	Fuelóleo Gasóleo Diésel	
Fallo rótulas del brazo de carga				
Fallo válvula de purga del brazo de carga		Petrocan		
Fallo dispositivos reguladores de presión en brazos de carga				
Rotura de brazos de carga por falta de protección contra golpes de ariete				
Superación de los límites operativos del brazo de carga				
Rotura manguera de carga				Terminales Canarias
Fallo en bridas de mangueras de carga (juntas, aprietes, etc.)				
Rotura de defensas, ganchos de amarre y bolardos en atraques				
Derrames en atraques por incumplimientos del plan de amarre o del plan de carga/descarga sobre marea				
Falta o rotura de cubetos de retención perimetrales en las zonas de operaciones en los atraques			Gasóleo Gasolina Queroseno Aceites	



Tabla 4: Relación de Sucesos Iniciables o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena del Este

Sucesos Iniciables	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Fugas en líneas y sus elementos (corrosiones, pérdidas en conexiones, válvulas, purgas, bombas)	Derrame en conducciones pantalán y galerías	Petrocan	Fuelóleo Gasóleo Diésel
Roturas por golpes de ariete		Terminales Canarias	Gasóleo Gasolina Queroseno
Fallos en filtros (sobrepresiones)		CEPSA	Fuelóleo Gasóleo Diésel
Reboses en arquetas	Derrames de escorrentía, pluviales y drenajes	Petrocan	Aguas de escorrentía
Reboses en tanques de recogida de drenajes y purga de líneas		Terminales Canarias	
Fallo operacional en la descarga de combustible o desechos oleosos de un buque atracado	Derrame en buque atracado	Empresas autorizadas	Fuelóleo Gasóleo Gasolina Queroseno
Rotura de tanque de combustible de un buque atracado			Aceites



Tabla 4: Relación de Sucesos Iniciables o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena del Este

Sucesos Iniciables	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Accidente marítimo de uno o más buques en el interior o exterior de la dársena (colisiones, pérdida de contención de la embarcación, rotura de defensas, ganchos de amarre y bolardos en atraques, etc.)	Derrame en uno o más buques por accidente	-	Fuelóleo Gasóleo Gasolina Queroseno Aceites
Caída al mar de contenedor por fallo operacional durante la manipulación	Derrame en contenedor	BOLUDA	MMPP
Emergencia en la terminal que provoca daños a contenedores			
Fallo en contenedor ubicado en la terminal y posterior derrame con vertido al mar		TCT	
Fallo en contenedor en las operaciones de transporte por terminal o durante carga/descarga			
Fallo en la instalación de combustible de las terminales de contenedores durante su uso o descarga de cisterna abastecedora	Derrame en instalación de combustible	BOLUDA	Gasóleo
		TCT	
Fallo operacional en equipos de trabajo	Derrame en equipos de trabajo	BOLUDA	Gasóleo Aceite
Accidente y caída al mar de equipos de trabajo		TCT	



Tabla 4: Relación de Sucesos Inicadores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena del Este

Sucesos Inicadores	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Fallo operacional en la descarga de residuos MARPOL	Derrame en operaciones de descarga o por accidente/caída al mar de camión cisterna	Empresas autorizadas para manipular residuos MARPOL	MARPOL
Accidente/caída al mar de camión cisterna de almacenamiento de residuos MARPOL			
Rotura de mangueras del sistema de descarga de la gabarra (agujeros, abolladuras, etc.)	Derrame durante operaciones de bunkering desde buque	Empresas autorizadas para manipular hidrocarburos	Gasóleo Fuelóleo
Rotura del manifold del buque (golpes, corrosión, etc.)			
Fallo operacional en válvulas y tuberías durante el bombeo de combustible			
Rotura de brazos de carga por falta de protección contra golpes de ariete			
Superación de los límites operativos del brazo de carga			
Rotura de defensas, ganchos de amarre y/o bolardos			
Rotura de mangueras del sistema de descarga de la gabarra (agujeros, abolladuras, etc.)			



Tabla 4: Relación de Sucesos Iniciables o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena del Este

Sucesos Iniciables	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Rotura o desconexión del brazo de carga al manifold del buque	Derrame en operaciones de descarga	Ascanio Química	Ácido sulfúrico Sosa caustica
Fallo rótulas del brazo de carga			
Fallo válvula de purga del brazo de carga			
Fallo dispositivos reguladores de presión en brazos de carga			
Rotura de brazos de carga por falta de protección contra golpes de ariete			
Superación de los límites operativos del brazo de carga			
Rotura manguera de carga			
Fallo en bridas de mangueras de carga (juntas, aprietes, etc.)			
Rotura de defensas, ganchos de amarre y bolardos en atraques			
Derrames en atraques por incumplimientos del plan de amarre o del plan de carga/descarga sobre marea			
Derrame por goteo en una manguera a través de un poro			



Tabla 4: Relación de Sucesos Inicadores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena del Este

Sucesos Inicadores	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Fugas en líneas y sus elementos (corrosiones, actos vandálicos, pérdidas en conexiones, etc.)	Derrame en conducciones	Ascanio Química	Ácido sulfúrico Sosa caustica
Derrame por rotura total de la tubería			
Derrame por goteo de la tubería a través de un poro			



## **DÁRSENA DE PESCA**

*Tabla 5: Relación de Sucesos Iniciadores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales en la Dársena de Pesca*

<b>Sucesos Iniciadores</b>	<b>Escenarios Accidentales</b>	<b>Operador</b>	<b>Sustancia</b>
Fallo operacional en la descarga de combustible o desechos oleosos de una embarcación atracada	Derrame en embarcación atracada	-	Gasóleo Gasolina MARPOL
Rotura de tanque de combustible de una embarcación atracada			
Accidente marítimo de una embarcación o más de una embarcación en el interior o exterior de la dársena (colisiones, pérdida de contención de la embarcación, rotura de defensas, ganchos de amarre y bolardos en atraques, etc.)	Derrame en una o más embarcaciones por accidente		
Accidente/colisión/caída al mar de camión cisterna o vehículo con MMPP	Derrame en camión cisterna o vehículo con MMPP		
Fallo operacional en el repostaje de embarcaciones desde camión cisterna o cuba	Derrame en el repostaje a embarcaciones desde camión cisterna o cuba	Empresas autorizadas para manipular hidrocarburos	Gasóleo Gasolina MMPP
Fallo operacional en el repostaje de embarcaciones desde estación de suministro	Derrame en el repostaje a embarcaciones desde estación de suministro		
Fallo en operación o accidente en operaciones de varada y botadura de embarcaciones	Derrame en operaciones de varada y botadura de embarcaciones	-	Gasóleo Gasolina MARPOL
Fallo operacional en la descarga de residuos MARPOL	Derrame en operaciones de descarga o por accidente/caída al mar de camión cisterna	Empresas autorizadas para manipular residuos MARPOL	MARPOL
Accidente/caída al mar de camión cisterna de almacenamiento de residuos MARPOL			





## **ZONA DE FONDEO**

*Tabla 6: Relación de Sucesos Iniciadores o Causas de Accidentes y Escenarios Accidentales*

Sucesos Iniciadores	Escenarios Accidentales	Operador	Sustancia
Rotura de mangueras del sistema de descarga de la gabarra (agujeros, abolladuras, etc.)	Derrame durante operaciones de bunkering o suministro de aceites lubricantes desde buque	Empresas autorizadas para manipular hidrocarburos	Gasóleo Fuelóleo Aceites lubricantes
Rotura del manifold del buque (golpes, corrosión, etc.)			
Fallo operacional en válvulas y tuberías durante el bombeo de combustible			
Rotura de brazos de carga por falta de protección contra golpes de ariete			
Superación de los límites operativos del brazo de carga			
Rotura de defensas, ganchos de amarre y/o bolardos			
Caída al mar de cuba de aceite por accidente marítimo	Derrame en buque fondeado	-	
Accidente marítimo de un buque o más de un buque en la zona de fondeo (colisiones, pérdida de contención del buque, rotura de defensas, etc.)			



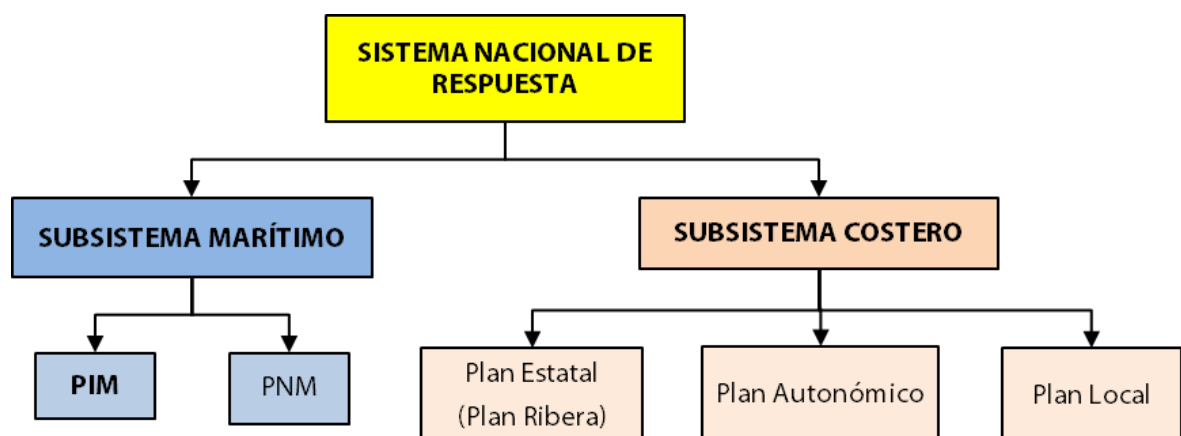
## CAPÍTULO 3. CIRCUNSTANCIAS Y FASES DE LA ACTIVACIÓN DEL PIM

### 3.1. NIVELES DE RESPUESTA ESTABLECIDOS POR EL SISTEMA NACIONAL DE RESPUESTA

El Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina describe en su Artículo 7 las diferentes fases y situaciones de emergencia que conducen a la activación del plan o planes correspondientes en el adecuado grado de respuesta, en función de los siguientes parámetros:

- ✓ **Magnitud y peligrosidad del suceso de contaminación:** Clase y tipo del agente contaminante y lugar de la contaminación.
- ✓ **Superficie y vulnerabilidad de las áreas potencialmente afectadas:** Atendiendo a razones económicas, ambientales, de protección de la salud y de la vida humana.
- ✓ **Medios necesarios.**

Los planes que componen el Sistema Nacional de respuesta que pueden activarse en cada caso son:





### 3.2. FASES DE ACTIVACIÓN

Las fases y situaciones de emergencia descritas en el artículo 7 del R.D. 1695/2012 se han adaptado a las circunstancias particulares del puerto de Santa Cruz de Tenerife de la forma siguiente:

FASE DE ALERTA
<p style="text-align: center;"><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Derrame localizado de pequeño volumen o bien caída de algún bulto en el ámbito de una instalación portuaria, de una empresa que presta un servicio o de un buque, en aguas de Zona I o Zona II del puerto de Santa Cruz de Tenerife.</p> <p>La emergencia esté siendo atendida por personal de la instalación, empresa o buque mediante medios propios y la situación se encuentra bajo control.</p> <p>El vertido no amenaza con afectar a zonas vulnerables en el interior de la dársena portuaria.</p> <p><b>Se activa el documento de referencia de la instalación, la empresa o el buque exclusivamente:</b> Plan Interior Marítimo, SOPEP (Plan de Emergencia por contaminación por Hidrocarburos) o Memoria de medios y métodos en el caso de suministro de combustible).</p>
<p style="text-align: center;"><b>NIVELES DE RESPUESTA: RECURSOS ACTIVADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Los recursos de la instalación, empresa o buque contemplados en su plan correspondiente.</li><li>- El responsable del turno de Policía Portuaria, con los medios de vigilancia que estime necesarios, podrá acudir al lugar de la emergencia para supervisar las operaciones desarrolladas e informar al Responsable de Policía Portuaria sobre la situación y las medidas que han sido tomadas, trasladando esta información a la Jefatura de Operaciones Portuarias.</li><li>- La Jefatura de Operaciones Portuarias, atendiendo a las circunstancias, informará a la Jefatura de Explotación en aras de que la Dirección de la Autoridad Portuaria o la propia Jefatura de Explotación en su ausencia, active el PIM en fase de ALERTA.</li></ul>



## FASE DE EMERGENCIA

### Situación 0

#### DESCRIPCIÓN

Emergencia ocasionada en/por una instalación, empresa o buque, en la que se requiere la actuación y coordinación de otros medios por parte de la Autoridad Portuaria.

En este caso se activará el **Plan Interior Marítimo del Puerto de Santa Cruz de Tenerife** (pudiendo estar activado algún otro de ámbito inferior). En caso de que el vertido afecte o pueda afectar a la costa, se podrá activar el Plan Local de contingencias del Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife.

En esta fase, la emergencia es controlada favorablemente por el personal y los medios contemplados en este documento.

**El Coordinador de Operaciones (Jefatura de Operaciones Portuarias) informará de tal circunstancia al Subdirector de la Emergencia (Jefatura de Explotación) para que lo comuniqué al Director de la Emergencia (Dirección de la Autoridad Portuaria) y active el PIM del puerto en Fase de EMERGENCIA – Situación 0.**

#### NIVELES DE RESPUESTA: RECURSOS ACTIVADOS

- El Director de la Emergencia
- El Subdirector de la Emergencia
- Comité Técnico Asesor del PIM
- El Coordinador de Operaciones que asumirán sus funciones en el Plan.
- El resto de unidades del organigrama de emergencia serán activadas en función de las características y necesidades de las operaciones de lucha contra la contaminación. Serán activados progresivamente los medios materiales de lucha contra la contaminación que sean necesarios en función de la situación. En esta fase puede ser necesario activar todos los grupos del organigrama en emergencia y todos los medios inventariados en el presente Plan. Ésta finaliza cuando ya han sido puestos en funcionamiento todos estos recursos y se sigue sin controlar la situación.



## FASE DE EMERGENCIA

### Situación 1 y posteriores

#### DESCRIPCIÓN

Cualquiera de los casos anteriores, en los que los recursos movilizados por la instalación, empresa o buque, más los de la Autoridad Portuaria no sean suficientes para controlar la situación. Consecuencia de ello, el vertido amenaza zonas de especial vulnerabilidad, el espacio costero de varios municipios limítrofes de Santa Cruz de Tenerife o las aguas exteriores. En estos casos se activará, además del Plan Interior Marítimo del Puerto de Santa Cruz de Tenerife, al menos un plan de contingencias de ámbito superior. A continuación, se indican el resto de situaciones de emergencia que activan planes superiores para dar el adecuado grado de respuesta, si bien quedarían fuera del ámbito de aplicación del presente PIM:

**Situación 1:** Se producirá cuando tenga lugar un episodio de contaminación marina de magnitud o peligrosidad media. En esta situación de emergencia se activarán, en el grado de respuesta adecuado, además del Plan Interior Marítimo, en su caso, al menos el Plan Autonómico o el Plan Local de contingencias y, en su caso, el Plan Marítimo Nacional.

**Situación 2:** Si el vertido amenaza con afectar a zonas especialmente vulnerables y/o de gran valor, superando los medios antipolución previstos en la Situación 1, el Director de la Emergencia deberá declarar la Situación 2. Según establece el Real Decreto 1695/2012, se activarán los planes locales de los municipios que puedan verse afectados, el Plan Interior Marítimo, en su caso, así como el Plan Autonómico. Se podrá solicitar además el apoyo del Ministerio de Fomento, y en su caso, la activación del Plan Marítimo Nacional, así como el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente y la movilización de medios del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la contaminación, integrándose dichos medios, en su caso, en el plan territorial.

**Situación 3:** Se corresponde esta situación con el nivel de emergencia máximo, debiendo activarse el Plan Marítimo Nacional, así como el Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar. Este supuesto se dará cuando tenga lugar un suceso contaminante de gran magnitud o peligrosidad que afecte o pueda afectar la costa de varias comunidades autónomas, de Estados limítrofes, aguas soberanas de otros Estados o que por sus potenciales efectos sobre la seguridad de los bienes y las personas sea declarada de Interés Nacional

#### NIVELES DE RESPUESTA: RECURSOS ACTIVADOS

Los medios indicados en el nivel anterior, más los adscritos a los correspondientes Planes de Contingencias de ámbito superior activados. No obstante, en este caso las diferentes unidades del organigrama de emergencia se integrarán en las unidades correspondientes del plan de ámbito superior.

En relación a esta materia, no se establecen diferencias entre las situaciones 1 y posteriores, ya que en todas ellas se encontrará activa toda la estructura directiva y operativa del presente Plan.



**Fase de emergencia.** Se considera fase de emergencia cuando, producido un suceso de contaminación marina, la prevención y reducción de los daños derivados o que puedan derivarse del mismo exige la activación del PIM del puerto. Dentro de esta fase y de acuerdo a la definición del artículo 7.2 del Sistema Nacional de Respuesta ante la Contaminación Marina, se distinguen diferentes **situaciones**, que van desde la 0 hasta la 3 en función de la gravedad de la emergencia y las necesidades requeridas para su control, es decir, los planes que han de ser activados.

El control de la emergencia por parte de la Autoridad Portuaria se enmarca dentro de la **Fase de emergencia - Situación 0**, momento en el cual deberá activar los diferentes medios humanos y materiales bajo su competencia en función de los siguientes Niveles de Respuesta:

- **Nivel de Respuesta 1 (NR1).** Este nivel de respuesta está asociado a circunstancias en las que la situación pueda controlarse totalmente con los medios humanos disponibles en situaciones normales en el Puerto y mediante la **utilización de medios materiales ligeros**, tales como material absorbente disponible, etc. Estos casos se caracterizan por una mínima afección al mar.
- **Nivel de Respuesta 2 (NR2).** Corresponde a contingencias que, siendo de alcance superior a las del NR1, pueden seguir siendo controladas de forma eficaz con la activación del resto de personal y medios contemplados en el PIM de la Autoridad Portuaria. Estas situaciones implican normalmente el **despliegue de medios materiales pesados (barreras de contención) o medios asociados**, siendo necesaria la movilización de todo el personal con misión asignada.
- **Nivel de Respuesta 3 (NR3).** Corresponde a contingencias que, para ser controladas, requieren del **apoyo externo de medios materiales y/o humanos**. Es decir, siniestro o derrame tal que se prevea que es bastante probable que no podrá ser controlado exclusivamente con los medios propios contemplados en el PIM, ya sea por su afectación, de forma limitada al frente costero (necesaria activación de Plan Local), o por necesitar de medios externos adicionales. En este nivel de respuesta, se evidenciará la probable e inminente activación de planes de ámbito superior (Situación 1 o sucesivas).

En todos los casos, la activación en fase de emergencia del PIM del puerto conllevará la activación en fase de alerta de los planes de ámbito superior del Sistema Nacional de Respuesta.

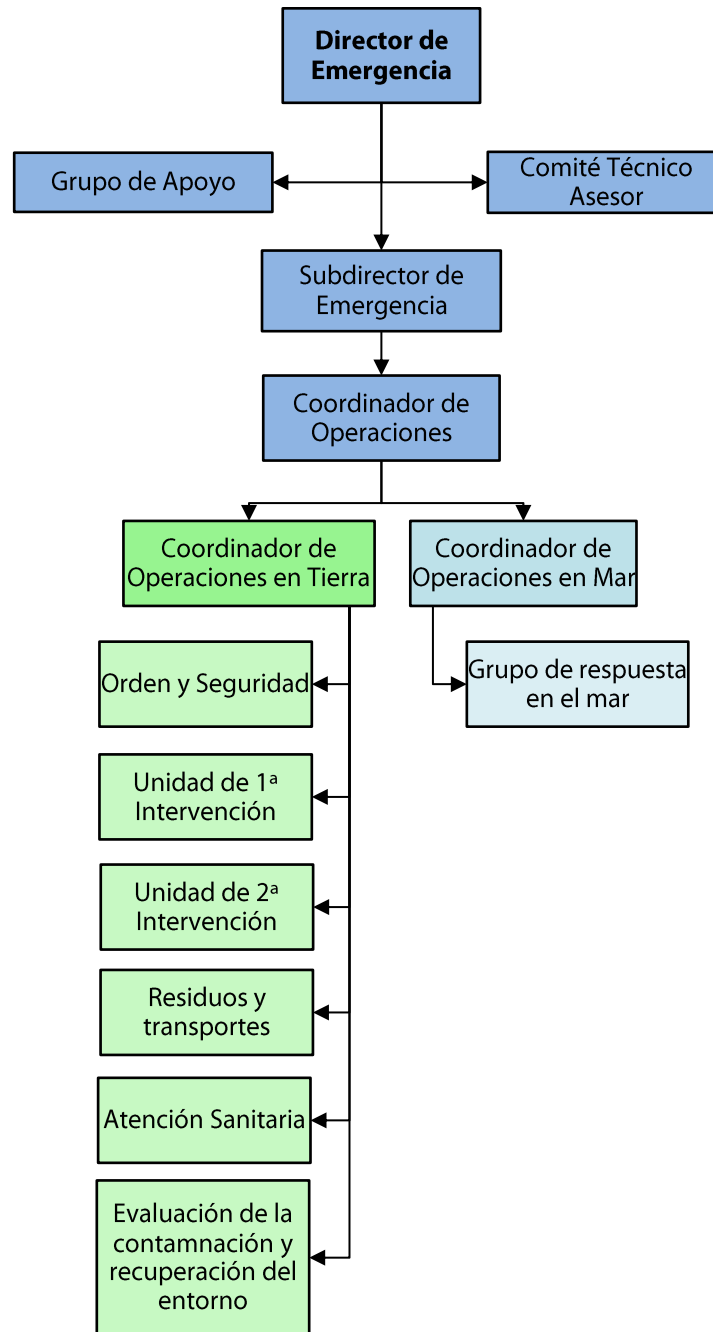
**Asimismo, en cualquiera de las fases y situaciones, se deberá notificar a la Dirección General de Seguridad del Gobierno de Canarias, a través del CECOES 112.**



# CAPÍTULO 4. DIRECCIÓN DE LA EMERGENCIA Y FUNCIONES DE LOS EQUIPOS, COORDINACIÓN E INTERVENCIÓN

## 4.1. ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA

La estructura de respuesta del PIM de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife se adapta a los esquemas adoptados por la Organización Marítima Internacional y tiene la estructura organizativa que se muestra a continuación:





Se incluye a continuación el esquema de la dirección del Plan Interior Marítimo, estableciéndose la ubicación inicial de los puestos de la siguiente forma:

Órganos del PIM	Titulares	Ubicación	
Director de la Emergencia	Director de la Autoridad Portuaria Suplente: Jefatura de Explotación	SCAP	
Subdirector de la Emergencia	Jefatura de Explotación	SCAP	
Comité Técnico Asesor	Capitán Marítimo Director de la emergencia de la instalación afectada (1) Jefatura de Explotación Jefatura de Seguridad y Protección Portuaria (Suplente: Responsable de Seguridad) Representante Protección Civil Gobierno de Canarias (si hubiese riesgo de contaminación del litoral) Cualquier otro personal que pueda considerarse necesario por el Director de la Emergencia	SCAP	
Grupo de Apoyo	Técnicos de la instalación (2) Servicio Jurídico Seguridad Ambiental / Medioambiente Gabinete de Comunicación Personas, Organización y Calidad	SCAP	
Coordinador de Operaciones	Jefatura de Operaciones Portuarias Suplente 1: Responsable del Centro de Coordinación de Servicios Suplente 2: Responsable de Policía Portuaria	PMA	
Coordinador de Operaciones en Tierra	Responsable de Policía Portuaria Suplente 1: Jefe de Turno de Policía Portuaria Suplente 2: Técnico de guardia del Centro de Operaciones Portuarias	PMA / LE	
Grupos de Respuesta en tierra	Orden y Seguridad	Servicio de Vigilancia de la instalación afectada y Servicio de Policía Portuaria	LE
	Residuos	Grupo de Respuesta desde tierra de la posible instalación afectada Servicio de limpieza del Puerto con los medios disponibles Empresas externas cisternas aptas para transporte de residuos, empresas de servicio MARPOL I Empresas con licencia otorgada para la prestación del servicio portuario de MARPOL	LE





Órganos del PIM		Titulares	Ubicación
	Transportes	Empresas de gestión de residuos aportadas por la posible instalación afectada Servicio de limpieza del Puerto con los medios disponibles Empresas externas cisternas aptas para transporte residuos, empresas de servicio MARPOL I Empresas con licencia otorgada para la prestación del servicio portuario de MARPOL	LE
	Unidad de Primera Intervención	Policía Portuaria Amarradores Otros Servicios Portuarios Servicio de limpieza Servicio de Mantenimiento de la Autoridad Portuaria	LE
	Unidad de Segunda Intervención	Servicio de Mantenimiento de la Autoridad Portuaria Empresas de servicios de limpieza Servicios portuarios	LE
	Atención Sanitaria	Servicio médico de la instalación afectada Ayuda Sanitaria Exterior	LE
	Evaluación de la contaminación y recuperación del entorno natural	Responsables medioambientales de la posible instalación afectada Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria	PMA
Grupos de respuesta en la mar	Coordinador de operaciones en mar	Jefatura de Zona Portuaria Suplente: Policía Portuaria	PMA/LE
	Grupos de respuesta en la mar	Grupo de Respuesta en la mar de la posible instalación afectada Embarcaciones de Servicios Básicos del Puerto (conforme a obligación de servicio público establecido en artículo 110.c de TRLPEMM)	LE

(1) En función de la evolución y de las necesidades de la contingencia, el Comité Técnico Asesor puede requerir la presencia del Director de la Emergencia de la instalación afectada como integrante del Comité Técnico Asesor.

(2) En función de la evolución y de las necesidades de la contingencia, el Comité Técnico Asesor puede requerir la presencia de Técnicos de la Instalación como integrantes del Grupo de Apoyo.

Nomenclatura Ubicaciones	
<b>SCAP</b>	Sala de Crisis de la Autoridad Portuaria en Santa Cruz de Tenerife
<b>PMA</b>	Puesto de Mando Avanzado ubicado en las cercanías del lugar de la emergencia
<b>LE</b>	Lugar de la Emergencia



## **4.2. FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE DIRECCIÓN, COORDINACIÓN E INTERVENCIÓN**

### **4.2.1. DIRECTOR DE LA EMERGENCIA**

En caso de activación del PIM, el Director de la Emergencia, con el apoyo del Comité Técnico Asesor, tiene a su cargo la alta dirección de las operaciones y la relación con los organismos competentes de la Administración Central, Autonómica y Local, siendo sus cometidos específicos los siguientes:

- ✓ Toma de decisiones generales sobre las operaciones de respuesta y ordenar su ejecución.
- ✓ Mantener un contacto permanente con el Subdirector de la Emergencia, en aras de garantizar una evaluación constante de la situación de acuerdo con el desarrollo de los acontecimientos, de manera coordinada de éste último con el Coordinador de Operaciones.
- ✓ Establecer contacto con otros organismos, instituciones y empresas a fin de recabar de los mismos los medios materiales y humanos necesarios en cada fase de las operaciones.
- ✓ Planificar y ordenar la ejecución de todas aquellas medidas complementarias a las operaciones de respuesta que sean necesarias para un rápido y eficaz desarrollo de éstas.
- ✓ Redactar y ordenar la difusión de los partes informativos sobre el desarrollo de las operaciones y la situación de la contaminación. En caso de que se haya activado un plan de rango superior, la redacción y difusión de los comunicados será competencia de la Dirección de la Emergencia del Plan predominante, quien podrá consensuar el contenido con las partes intervinientes si procede.
- ✓ Disponer las medidas de apoyo que pueda suministrarse desde el PIM del Puerto a los Grupos de Respuesta de la instalación afectada que sean necesarias para facilitar el trabajo de los mismos.
- ✓ Intervenir y aprobar los gastos que sea necesario realizar para la ejecución de las operaciones de respuesta.
- ✓ Máximo responsable de la coordinación entre los medios propios y los aportados desde otros planes que intervengan en el control de la supervisión de la emergencia.
- ✓ Colaborar con el Plan Nacional Marítimo y/o Planes Territorial y Local en caso de activación.
- ✓ Planificar y ordenar la ejecución de todas aquellas medidas complementarias a las operaciones de respuesta que sean necesarias para colaborar con la instalación afectada.
- ✓ Tiene la responsabilidad de declarar el Fin de la Emergencia, procediendo a coordinar las labores de información a los implicados, la investigación del suceso y la realización de las actuaciones post-emergencia.
- ✓ Ordenar la realización de las comunicaciones necesarias.
- ✓ Contactar con los organismos de ayuda exterior.
- ✓ Coordinar con los medios exteriores la atención de posibles afectados y familiares.



El Director de la Emergencia es el máximo responsable de la conducción de la emergencia, así como de la coordinación de los medios propios y ajenos que intervengan en el control y la supresión de la emergencia.

#### **4.2.2. SUBDIRECTOR DE LA EMERGENCIA**

El Subdirector de la Emergencia asumirá las siguientes labores en caso de activación del PIM:

- ✓ Servir de apoyo constante al Director de la Emergencia, así como canalizar las comunicaciones con el Coordinador de Operaciones, trasladándole entre otras, las líneas generales de actuación.
- ✓ Recibir y valorar las necesidades de medios materiales, humanos, o de medidas técnicas, que el Coordinador de Operaciones proponga como necesarias, resolviendo las mismas directamente, o elevándolas al Director de la Emergencia para su valoración.
- ✓ Mantener informado constantemente al Director de la Emergencia de la situación de acuerdo con el desarrollo de los acontecimientos, así como de la información recibida de, entre otros, el Coordinador de Operaciones.
- ✓ Asumir cualquier otra labor solicitada por el Director de la Emergencia.

#### **4.2.3. COMITÉ TÉCNICO ASESOR**

El Comité Técnico Asesor contiene dentro de su estructura básica al menos los máximos responsables de:

- a) La Instalación afectada o generadora del episodio de contaminación marina
- b) La Autoridad Portuaria
- c) La Capitanía Marítima

En función de la valoración inicial que se realice se procederá a la activación de los diferentes planes en los niveles que puedan corresponder a cada uno, de modo que se garantice el nivel suficiente de respuesta ante el episodio de contaminación marina. De este modo en función de plan o planes activados la dirección de la emergencia la asumirá tal como prevé el Plan Nacional, el plan de mayor rango activado.

En caso que el plan activado de mayor nivel sea el PIM del Puerto, el Comité Técnico Asesor tiene como misión la de asesorar al Director del PIM sobre aspectos técnicos concretos de las operaciones de respuesta de lucha contra la contaminación marina, tratamiento de residuos etc. Entre sus cometidos cabe destacar los siguientes:

- ✓ Estudiar el desarrollo de los acontecimientos y recabar los datos sobre el suceso que pueden ayudar a la planificación de las operaciones: previsiones meteorológicas, evolución previsible del derrame, etc.
- ✓ Realizar las Comunicaciones que ordene la Dirección de la Emergencia.
- ✓ Colaborar en la recopilación de información y apoyar en la toma de decisiones a la dirección del PIM.



- ✓ En caso de solicitud de medios marítimos exteriores, el Comité Técnico Asesor es el encargado de designar al coordinador de estos medios.
- ✓ Cualquier otra tarea propuesta por la Dirección del PIM.

En aquellas situaciones de emergencia clasificadas como situación 1, entre el Comité Asesor estará presente o se mantendrá informado algún miembro del órgano competente en materia de Protección Civil del Gobierno de Canarias, de tal forma que dispongan de la información de la situación en caso de pasar a un Nivel de Respuesta que requiera la intervención de medios y recursos del plan autonómico.

En el caso de activación del Plan Autonómico, una persona del PIM deberá actuar de enlace y se desplazará al Centro Coordinador de Emergencias y Seguridad CECOES 112.

#### **4.2.4. COORDINADOR DE OPERACIONES**

El Coordinador de Operaciones tiene como misión principal asumir la dirección técnica de las distintas operaciones de lucha contra la contaminación y coordinar las acciones de los diferentes Grupos de Respuesta.

Su misión se desarrollará en el Puesto de Mando Avanzado y estará auxiliado por los Coordinadores de los Grupos de Respuesta terrestre y marítimo.

Entre sus cometidos cabe destacar los siguientes:

- ✓ Ordenar los tendidos de cercos y barreras de protección y la utilización de los medios de recogida y combate de la contaminación de acuerdo con el Plan Operativo elaborado por la Dirección de la Emergencia, introduciendo las modificaciones necesarias de acuerdo con las circunstancias de cada momento y el resultado de las acciones emprendidas.
- ✓ Mantener continuamente informado al Subdirector de la Emergencia, cumpliendo sus disposiciones y proponiendo las medidas técnicas que considere necesarias, de acuerdo con las sugerencias del Coordinador de los Grupos de Respuesta.
- ✓ Solicitar al Subdirector de la Emergencia los medios materiales y humanos que considere necesarios.
- ✓ Disponer, de acuerdo con las instrucciones recibidas y las consideraciones técnicas precisas, el movimiento de personas y material, así como la asignación de misiones concretas.
- ✓ El Coordinador de Operaciones en caso necesario, podrá actuar como enlace in situ de la Autoridad Portuaria frente a la activación de planes de rango superior.
- ✓ Recepción y atención a las personas que se hayan de incorporar en los distintos órganos del esquema del PIM y que deban desplazarse al Puesto de Mando Avanzado.



## **4.2.5. GRUPO DE RESPUESTA EN TIERRA**

### **4.2.5.1. COORDINADOR DE OPERACIONES EN TIERRA**

El Coordinador de Operaciones en tierra tiene como misión principal colaborar con el Coordinador de Operaciones de la instalación afectada si la hubiera y el Coordinador de las Operaciones en la mar en la dirección técnica de las distintas operaciones de lucha contra la contaminación y coordinar las acciones de los diferentes grupos de respuesta, tanto propios como pertenecientes a la instalación afectada u otros organismos.

Su misión se desarrollará en la zona de la emergencia y entre sus cometidos cabe destacar los siguientes:

1. Comprobar que se producen los tendidos de cercos y barreras de protección y la utilización de los medios de recogida y combate de la contaminación de acuerdo con el Plan Operativo elaborado por la dirección del PIM, introduciendo las modificaciones necesarias, de acuerdo con las circunstancias de cada momento y el resultado de las acciones emprendidas.
2. Mantener continuamente contacto con el Coordinador de Operaciones, cumpliendo sus disposiciones y proponiendo las medidas técnicas que considere necesarias, de acuerdo con las actuaciones de los Grupos de Respuesta.
3. Solicitar del coordinador de operaciones los medios materiales y humanos adicionales que considere necesarios.
4. Disponer, de acuerdo con las instrucciones recibidas y las consideraciones técnicas precisas, el movimiento de personas y material, así como la asignación de misiones concretas.
5. En caso necesario, -en caso de no poder actuar como tal el coordinador de operaciones del PIM- podrá actuar como enlace de los planes superiores que sean activados.

### **4.2.5.2. ORDEN Y SEGURIDAD**

Esta función es asumida por la Policía Portuaria que se encargará en Zonas abiertas y en el Lugar de la Emergencia de:

- ✓ Coordinación con el Servicio de Vigilancia de la instalación afectada si la hubiera.
- ✓ Restringir el acceso al área de intervención. Ayudar a controlar los accesos y salidas.
- ✓ Facilitar el acceso y el trabajo de la ayuda exterior: asistencia sanitaria, policía, bomberos, etc.
- ✓ Colaborar con la ayuda exterior en cualquier tarea que se precise (ordenación de tráfico en la zona, primeros auxilios, etc.) en función de las necesidades.
- ✓ En caso de existir accidentados se trasladarán fuera de la zona de riesgo en espera de la llegada de los servicios de socorro.



#### **4.2.5.3. RESIDUOS**

Colaborará con el Grupo de Respuesta en la mar de la instalación afectada si la hubiera en la recogida del hidrocarburo o sustancias contaminantes del mar derramadas.

#### **4.2.5.4. TRANSPORTES**

Realizará el transporte de hidrocarburos o sustancias contaminantes del mar recogidas hasta el almacenamiento temporal que se designe.

#### **4.2.5.5. UNIDAD DE PRIMERA INTERVENCIÓN**

Realizará el despliegue de barreras o equipos de extracción de sustancias contaminantes del mar.

#### **4.2.5.6. UNIDAD DE SEGUNDA INTERVENCIÓN**

Se encargará de:

- ✓ Coordinar las labores de suministro de material necesario para garantizar la intervención.
- ✓ Asegurar el suministro del material necesario para garantizar la intervención. Labores de apoyo al Grupo de Respuesta en la entrega de materiales de almacén.
- ✓ Despliegue de barreras o equipos de extracción de sustancias contaminantes del mar
- ✓ Limpieza de defensas y cantil de muelle para la rehabilitación de atraques que hubieran quedado afectados por el derrame.

#### **4.2.5.7. ATENCIÓN SANITARIA**

Se encargará de:

- ✓ Colaboración con la ayuda sanitaria exterior.
- ✓ Atención de afectados y su traslado a centros hospitalarios en caso necesario.
- ✓ Reconocimiento médico de aquellos intervinientes en la contingencia que hayan estado en contacto con la sustancia derramada.



#### **4.2.5.8. EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ENTORNO NATURAL**

Se encargará de la determinación de daños medioambientales y necesidad de actuaciones de limpieza o recuperación adicionales.

#### **4.2.6. COORDINADOR DE OPERACIONES EN MAR**

El Coordinador de Operaciones en mar tiene como misión principal colaborar con el Coordinador de las Operaciones en tierra en la dirección técnica de las distintas operaciones de lucha contra la contaminación y coordinar las acciones de los grupos de respuesta en la mar, tanto propios como pertenecientes a la instalación afectada u otros organismos. Su misión se desarrollará en las cercanías de la zona de la emergencia y entre sus cometidos cabe destacar los siguientes:

- ✓ Comprobar que se producen los tendidos de cercos y barreras de protección y la utilización de los medios de recogida y combate de la contaminación de acuerdo con el Plan Operativo elaborado por la dirección del PIM, introduciendo las modificaciones necesarias, de acuerdo con las circunstancias de cada momento y el resultado de las acciones emprendidas.
- ✓ Mantener continuamente contacto con el Coordinador de Operaciones, cumpliendo sus disposiciones y proponiendo las medidas técnicas que considere necesarias, de acuerdo con las actuaciones de los Grupos de Respuesta en la mar.
- ✓ Solicitar del Coordinador de Operaciones los medios materiales y humanos adicionales que considere necesarios.
- ✓ Disponer, de acuerdo con las instrucciones recibidas y las consideraciones técnicas precisas, el movimiento de personas y material, así como la asignación de misiones concretas.

#### **4.2.7. GRUPOS DE RESPUESTA EN LA MAR**

Los Grupos de Respuesta en la Mar son los que ponen en práctica las operaciones de lucha contra la contaminación y aquellas misiones auxiliares necesarias para el cercado del derrame con barreras y posterior concentración del hidrocarburo o sustancia contaminante del mar para facilitar su recogida.

Por tanto, ayudan al despliegue de barreras y recogida de hidrocarburos o sustancia contaminante del mar con embarcaciones.

En caso de activación de Planes de Ámbito Superior, es misión de los grupos de respuesta del PIM del Puerto integrarse en los grupos de respuesta del Plan que se encuentre activado, poniendo a disposición de los mismos



(Plan Nacional Marítimo, Territorial CCAA Canarias y Local **Isla del Hierro**) los recursos humanos y materiales disponibles para su actuación dentro del ámbito de actuación.

#### **4.2.8. GRUPO DE APOYO**

##### **4.2.8.1. MEDIO AMBIENTE**

Medio Ambiente y Sostenibilidad se encarga de obtener información de los análisis de riesgo sobre los posibles efectos del producto contaminante sobre el ecosistema y las poblaciones afectadas a fin de proponer las medidas de protección que se consideren más adecuadas. Realizará el seguimiento medioambiental del incidente producido tanto en el medio como en el largo plazo.

##### **4.2.8.2. GABINETE DE COMUNICACIÓN**

La Jefatura de la Unidad de Comunicación se encargará de:

- ✓ Redactar y ordenar la difusión de los partes informativos sobre el desarrollo de las operaciones y la situación de la contaminación.
- ✓ Realizar labores de apoyo al Director de la Emergencia en la coordinación de las comunicaciones con el exterior.
- ✓ Coordinar los mensajes al exterior con los responsables de la instalación afectada.





# CAPÍTULO 5. PROCEDIMIENTOS DE AVISO, NOTIFICACIÓN Y COORDINACIÓN CON OTROS PLANES

## 5.1. ESQUEMA GENERAL DE ACTIVACIÓN DE PLANES DEL SUBSISTEMA MARÍTIMO

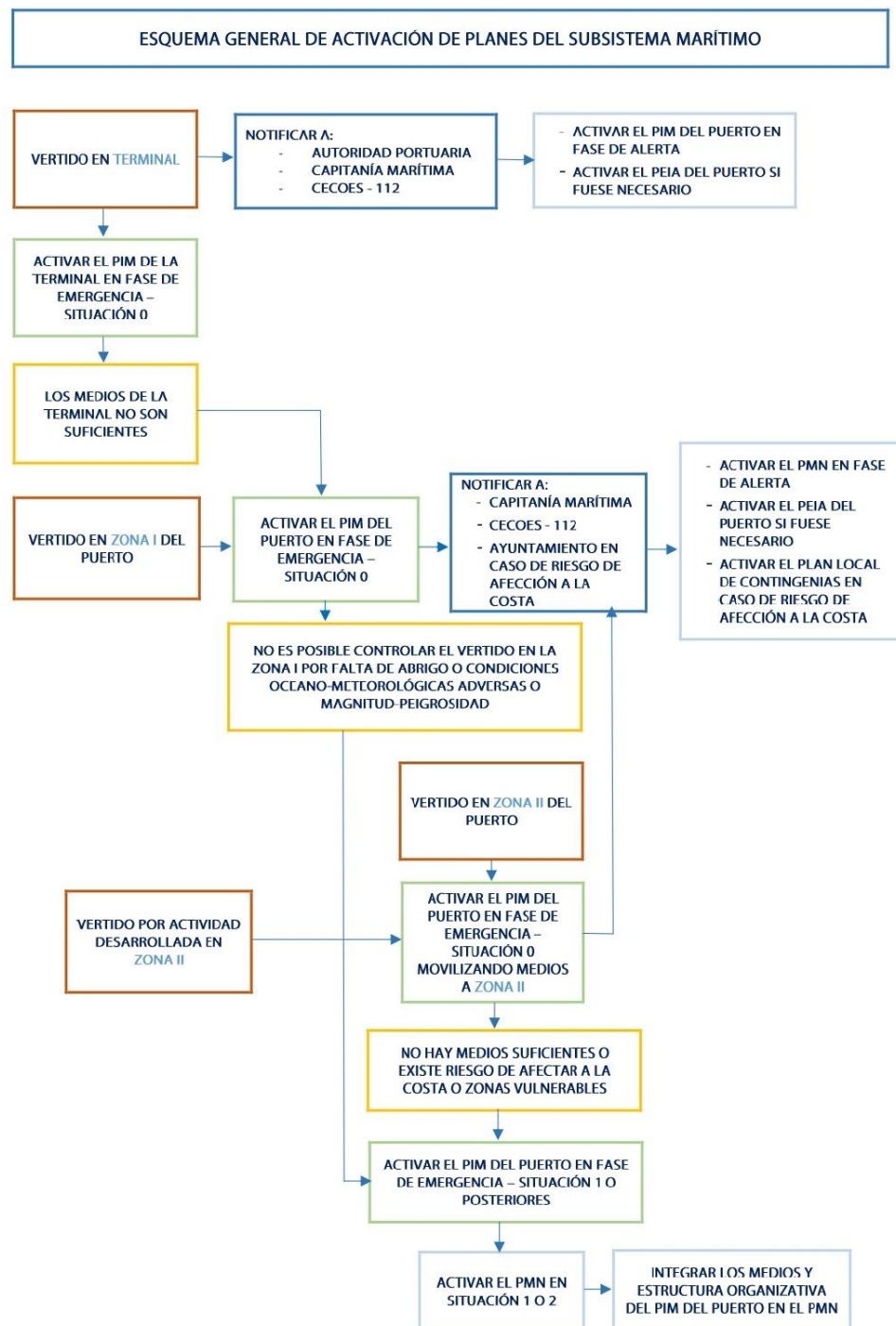


Ilustración 7. Esquema general de activación de planes del Subsistema Marítimo



## **5.2. PROCEDIMIENTO DE AVISO**

Una vez que cualquier trabajador o persona relacionada con el puerto o sus instalaciones tenga conocimiento de un incidente que dé lugar o pueda dar lugar a una contaminación, el primer aviso de la situación de emergencia se realizará a los teléfonos de contacto del Puerto. Si la llamada de aviso se recibiera en una Organización externa como Salvamento Marítimo, CECOES 112, Guardia Civil, Policía Local, desde cualquiera de ellos se notificará la emergencia al teléfono de contacto del Puerto de **Santa Cruz de Tenerife**.

Los teléfonos para avisos y los canales VHF para comunicaciones a la autoridad marítima figuran en el "Anexo I. Directorio Telefónico." del Plan Interior Marítimo del puerto.

## **5.3. PROCEDIMIENTOS DE NOTIFICACIÓN FORMAL**

### **5.3.1. NOTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN O ACTIVIDAD AFECTADA A LA AUTORIDAD PORTUARIA**

#### **5.3.1.1. CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN**

En caso de accidente con resultado de contaminación marina en la zona I o zona II del Puerto, siempre se notificará la situación a la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, y si es necesario se solicitará su ayuda para combatir y controlar la emergencia medioambiental y minimizar los efectos adversos sobre el medio marino.

#### **5.3.1.2. CANALES Y PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN POR PARTE DE INSTALACIONES Y BUQUES**

La notificación a la Autoridad Portuaria y a Capitanía Marítima se realizará por medio de los contactos reflejados en el "Anexo I Directorio Telefónico" del PIM del puerto, siguiendo los canales y protocolos que se establecen a tal efecto, indicando la persona que dirige la emergencia y el coordinador de operaciones, así como sus teléfonos de contacto y las actuaciones iniciales.

Asimismo, al inicio de la emergencia se enviará a la Autoridad Portuaria, a la Capitanía Marítima y a la Dirección General de Emergencias (a través de CECOES 112), un informe sobre contaminación marina, denominado **POLREP**, según el modelo que se incluye en el "ANEXO VII" del PIM. Dicho informe será complementado con las actuaciones que la concesión/instalación desarrolla durante la evolución de la Contingencia, reemplazando en dicho informe "Primeras Actuaciones" por "Actuaciones Desarrolladas".



## 5.3.2. NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE A LA ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA

### 5.3.2.1. CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN

La responsabilidad de efectuar la notificación a la Autoridad Marítima, CECOES 112 y/o Administración Local, corresponde al **Director del Puerto como Director de la emergencia**, que podrá designar a representantes para realizar tal comunicación, de tal forma que, desde el momento en que se active la “Fase de Emergencia” y en cualquiera de las fases y situaciones, se realizará la notificación a la Dirección General de Emergencias del Gobierno de Canarias, a través del CECOES 112.

No obstante, lo anterior y en cualquier caso, tal como establece el artículo 16 de la orden FOM 1793/2014 por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación marina, en caso de activación del PIM del Puerto, se pondrá en conocimiento del CCS-LCC (Centro de Coordinación de Salvamento y Lucha contra la Contaminación, CRCS de Salvamento Marítimo (indicado en la relación de teléfonos) telefónicamente al menos la siguiente información:

- ✓ Hora del suceso.
- ✓ Origen y causa de la contaminación.
- ✓ Naturaleza y descripción del agente contaminante.
- ✓ Extensión del Área afectada.
- ✓ Estimación de los previsible efectos del suceso y la posibilidad de que se precise el concurso de medios de respuesta de la Administración Marítima.

## 5.4. COORDINACIÓN CON OTROS PLANES

### PLANES DEL SUBSISTEMA MARÍTIMO:

El PIM de la Autoridad Portuaria, será activado por el Director (o suplente en su ausencia), en el grado de respuesta adecuado.

La activación del PIM del Puerto en Fase de Emergencia (en la situación que corresponda) implicará la declaración de la fase de alerta del Plan Marítimo Nacional y del Plan Territorial correspondiente, así como de los esquemas de organización o funcionamiento de que disponga la Comunidad Autónoma Canaria.

Los sistemas de aviso:



- ✓ Al Plan Marítimo Nacional será realizado a través del CRCS o del Capitán Marítimo.
- ✓ Al Plan Territorial a través del CECOES 112.

Tal como establece el Real Decreto 1695/2012 por el que se aprueba el Sistema Nacional de respuesta ante la contaminación marina en caso de Activación del PIM del Puerto, la Capitanía Marítima informará a la Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma y a los Servicios Provinciales de Costas del Ministerio.

En caso de activación de Plan de rango superior:

- ✓ El Plan Marítimo Nacional será activado por la Autoridad Marítima cuando resulte necesario para la prevención o mitigación de los daños, con la consiguiente movilización de los medios de intervención adscritos al mismo.
- ✓ El Plan Territorial será activado por la Comunidad Autónoma.

La utilización de medios implicados en el PIM de la Autoridad Portuaria tanto los movilizados como los disponibles se integrarán dentro de la zona de Servicio en el marco de actuación del Plan que resulte activado, el Plan Marítimo Nacional o el Territorial y seguirá sus protocolos.

En estos casos el PIM del puerto se integrará en el Plan de rango superior que se encuentre activo, quedando bajo la dirección de este último, de modo que las actuaciones a realizar corresponderán al órgano de dirección del plan de superior rango, sin que esto suponga la alteración sustantiva en los esquemas básicos organizativos o de funcionamiento de este PIM. Constituido el órgano de coordinación de los planes de rango superior, la Autoridad Portuaria pondrá a disposición de tal órgano a su personal quedando el PIM integrado en el Plan Marítimo Nacional.

En los casos de activación del PIM en situación de emergencia, una vez finalizada la emergencia, se realizará un informe en el que se analicen las causas del origen, las consecuencias, las actualizaciones realizadas y las que estaban previstas en el PIM, así como los aspectos a mejorar o modificar en el plan resultante del análisis y de la valoración de la experiencia derivada de la emergencia.



## CAPÍTULO 6. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN

Con objeto de garantizar una rápida, segura y eficaz respuesta, el PIM dispone de las siguientes herramientas:

- **Procedimientos Generales de Actuación ante una Emergencia**, en los cuales se describe la secuencia de actuación y el responsable de su ejecución.
- **Fichas de actuación del personal clave**, en las que se describen las actuaciones a realizar por el personal adscrito al PIM del Puerto en caso que sea necesaria la activación del mismo por un suceso de contaminación marina.



## 6.1. PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA

### 6.1.1. PERSONA QUE DETECTA UNA EMERGENCIA

AVISO	RESPONSABLE
<p>Toda persona que detecte una emergencia actuará como sigue:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dar la voz de <b>ALARMA</b> al personal de la zona</li><li>2. <b>AVISAR</b>, de manera inmediata al teléfono de contacto (CCS y/o Policía Portuaria).</li><li>3. <b>INFORMAR</b> sobre:<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de la persona que realiza el aviso.</li><li>- Localización, magnitud y evolución de la emergencia.</li><li>- Sustancias involucradas.</li><li>- Personas e instalaciones afectadas.</li></ul></li></ol>	<p>Persona que detecta la emergencia</p>
ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<ol style="list-style-type: none"><li>0. No arriesgarse inútilmente.</li><li>1. Solicitar ayuda del personal presente y usar equipo de emergencia hasta la llegada de los Grupos de Respuesta.</li><li>2. El personal que no esté involucrado en las tareas de control de la emergencia no debe acercarse a las inmediaciones de la misma.</li><li>3. Si su zona no está afectada por una emergencia, no abandone el puesto de trabajo, a menos que tenga instrucciones para hacerlo.</li><li>4. NO MOVER A UNA PERSONA SERIAMENTE HERIDA, a menos que esté expuesta a un peligro inmediato o a posibles daños añadidos.</li><li>5. Una vez relevado, siga las instrucciones de su FICHA DE ACTUACION ANTE EMERGENCIA, intégrese en su equipo o área de emergencia.</li></ol>	<p>Persona que detecta la emergencia</p> <p>Personal presente en la zona de la emergencia</p> <p>Personal no presente en la zona de la emergencia</p>



### 6.1.3. EVALUACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE PLAN OPERATIVO

ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<p>La evaluación de la situación y el establecimiento del Plan Operativo se llevará a cabo como sigue:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizar la primera información recibida, así como las medidas inmediatas tomadas y a la vista de todos los factores que intervienen en el suceso, considerar las acciones más convenientes, teniendo en cuenta las siguientes premisas:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Si existen o no zonas sensibles o recursos importantes amenazados por la contaminación.</li><li>1.2. Si es más aconsejable combatir la contaminación en el mar o esperar a que se aproxime a la costa.</li><li>1.3. Si la contaminación ya ha afectado a las instalaciones o la costa, cuáles son los puntos donde es prioritario comenzar la limpieza.</li><li>1.4. Análisis de las características del producto derramado, su efecto sobre el ecosistema y valoración de las necesidades especiales para los equipos de respuesta según el tipo de producto, tales como trajes químicos, perímetro de seguridad, prohibición de fumar, adecuación del material, ERA's, etc.</li><li>1.5. Si existen o no zonas sensibles o recursos importantes amenazados por la contaminación.</li><li>1.6. Cuál es el resultado de las acciones emprendidas hasta el momento.</li></ol></li><li>2. Una vez consideradas las alternativas y evaluada la situación se establecerá un "Plan Operativo" con las consideraciones siguientes:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. En caso de provenir la contaminación de buques con incidentes a bordo, en su atraque, en fondeo o en maniobra de aproximación, en pantalanes de Bufadero o La Hondura debe valorarse la opción de dar instrucción de atraque al buque para permitir, en su caso, su descarga y confinamiento de la contaminación en la Dársena que resulte.</li><li>2.2. Determinación de la posible trayectoria de la contaminación.</li><li>2.3. Establecimiento de un servicio de vigilancia de la evolución del derrame para verificar las predicciones y obtener información complementaria.</li><li>2.4. Determinación de los puntos de la costa que es prioritario proteger y sistemas más adecuados de protección.</li><li>2.5. Organización del apoyo logístico adecuado, a fin de evitar un retraso en las operaciones de limpieza por la formación de cuellos de botella entre la</li></ol></li></ol>	<p>Comité Técnico Asesor</p>



ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<p>recuperación, transporte, almacenamiento temporal y eliminación de los residuos.</p> <p>2.6. Selección de las rutas más adecuadas para el acceso de los medios y equipos de lucha contra la contaminación a las zonas de operaciones.</p> <p>2.7. Selección de las rutas de salida de productos y residuos recuperados hacia los puntos previstos para su almacenaje y/o eliminación.</p> <p>2.8. Establecer el procedimiento de revisión del “Plan Operativo” en base al progreso de las operaciones y la información adicional obtenida de los observadores y de los Grupos de Respuesta.</p> <p>2.9. Establecer los sistemas de comunicaciones entre los Grupos de Respuesta y el Comité Técnico Asesor.</p> <p>2.10. Mantenimiento de un control y registro diario de todas las operaciones, resultado de las mismas y equipo utilizado.</p> <p>2.11. Confección y difusión de los correspondientes “Partes de Operaciones”.</p> <p>2.12. Procedimientos para la limpieza, mantenimiento y reparación de los equipos utilizados.</p> <p>2.13. Previsiones para el levantamiento de las operaciones, una vez finalizadas estas, y regreso del personal y material a sus lugares de origen.</p>	





#### 6.1.4. INSTRUCCIONES DE USO DE LOS MEDIOS DISPONIBLES

ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>Instrucciones de actuación:</b></p> <p>1. Recogida Mecánica</p> <p>1.1. La recogida mecánica de hidrocarburos necesita de una observación muy cuidadosa de las condiciones meteorológicas reinantes, tales como el estado de la mar, viento, corrientes, así como la evaluación de las instalaciones amenazadas.</p> <p>1.2. El tipo de producto a recoger, su viscosidad a temperatura ambiente, así como cualquier otro cambio, deben ser evaluados para que la contención de la contaminación se realice convenientemente.</p> <p>1.3. El despliegue de barreras para prevenir la extensión y aumentar la retención del hidrocarburo, se usará para los siguientes casos:</p> <p>1.3.1. Para rodear el buque dañado con derrame continuo o amenaza de ello.</p> <p>1.3.2. Para posicionarla alrededor del naufragio durante las operaciones de salvamento.</p> <p>1.3.3. Usándolas con ángulo deflector a los vientos para tener el efecto de concentración sobre embarcaderos, muelles, etc.</p>	Grupos de Respuesta



### 6.1.5. DESCONTAMINACIÓN DEL MATERIAL

ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<p>La descontaminación del material de respuesta empleado durante la contingencia consta de:</p> <p><b>Preparación de la zona de descontaminación</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Elegir una superficie relativamente cercana a la zona de trabajo.</li><li>2. Todo el material que sale fuera de la zona de trabajo debe pasar por el área de descontaminación para evitar ensuciar las zonas limítrofes que estén limpias junto con los utensilios de almacenamiento y de transporte.</li><li>3. Establecer la capa de plástico impermeabilizada (en el caso de bandas o rollos, deben disponerse con recubrimiento perpendicular, o en el sentido de la cuesta, para evitar pérdidas por infiltración en el terreno).</li><li>4. Delimitar el perímetro de la zona de descontaminación con estacas que fijen la capa de plástico al terreno.</li></ol> <p><b>Técnicas de lavado:</b></p> <p><b>Hidrocarburos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reblandecer y desplegar los hidrocarburos adheridos en el material pulverizando una sustancia de lavado (sustancia semejante al gasóleo o al fueloil doméstico) y dejando actuar de 15 a 30 minutos.</li><li>2. Limpiar la superficie del material ensuciado por el arrastre de agua de la siguiente forma:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Con productos poco adheridos, usar mangueras o limpiadores de agua fría a presión.</li><li>2.2. Con productos adheridos, usar limpiadores regulados (80°C y 100 bares a la salida).</li><li>2.3. Con productos muy adheridos, deben utilizarse los mismos limpiadores con idéntica regulación y añadir productos de lavado.</li></ol></li></ol>	<p>Coordinador de Operaciones en Tierra</p> <p>Grupos de Respuesta en Tierra</p> <p>Grupos de Respuesta en Tierra y en la Mar</p>



ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<p>3. Secar, doblar (en función de las condiciones) y situar el material directamente en los contenedores, o volquetes. Se aconseja ayudarse de la maquinaria para levantar, empujar o mover los equipos pesados y limitar de esta forma el cansancio y posibles accidentes laborales.</p> <p>4. Recoger de forma periódica los efluentes de lavado y evacuarlos hacia la zona de almacenamiento.</p> <p><b>Otros casos diferentes a contaminación por hidrocarburos:</b> Para la descontaminación del material deberá valorarse en función del producto o sustancia contaminante, consultando la ficha del producto o en todo caso valorando los datos disponibles de la misma. De esta forma se deberá preparar una zona para realizar la descontaminación, elegir el método más adecuado para ello y finalmente, recoger el material de la zona preparada.</p>	



### 6.1.6. DESCONTAMINACIÓN DEL PERSONAL

ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<p>Descontaminación del personal perteneciente a los Grupos de Respuesta involucrado en la emergencia consta de:</p> <p><b>Preparación de la zona de descontaminación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elegir una superficie relativamente cercana a la zona de trabajo.</li> <li>2. Todo el material que sale fuera de la zona de trabajo debe pasar por el área de descontaminación para evitar ensuciar las zonas limítrofes que estén limpias junto con los utensilios de almacenamiento y de transporte.</li> <li>3. Establecer la capa impermeabilizada (en el caso de bandas o rollos, deben disponerse con recubrimiento perpendicular, o en el sentido de la cuesta, para evitar pérdidas por infiltración en el terreno).</li> <li>4. Delimitar el perímetro de la zona de descontaminación con estacas que fijen la capa de plástico al terreno.</li> <li>5. Reagrupar, in situ equipos y herramientas individuales (limpios) para facilitar su gestión. Prever un lugar para comidas, así como instalaciones sanitarias y servicios (duchas).</li> </ol> <p><b>Técnicas de lavado</b></p> <p><b>Hidrocarburos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todo aquel miembro del Grupo de Respuesta que salga de la zona de intervención debe pasar por una zona de descontaminación para evitar ensuciar con las botas y los guantes, las ruedas, las herramientas, las zonas limítrofes limpias.</li> <li>2. La descontaminación debe realizarse en varias etapas con el fin de garantizar que no se contaminen las ropas por los hidrocarburos.</li> </ol> <p>La descontaminación consta de tres etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Primera etapa (limpieza del exterior del impermeable):             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reblandecer y despegar el hidrocarburo fijado (desbaste) sobre el propio equipo con un trapo embebido en producto de lavado.</li> </ul> </li> </ol>	<p>Coordinador de Operaciones en Tierra</p> <p>Grupos de Respuesta en Tierra</p> <p>Grupos de Respuesta en Tierra y en la Mar</p>



ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ayudarse para realizar la limpieza de la espalda y de las zonas del cuerpo de difícil acceso.</li><li>- Regular la temperatura del limpiador y la presión de salida de la máquina. El lavado con limpiador necesita cierto espacio (3 - 4 m).</li></ul> <p>2.2. Segunda etapa: extracción del impermeable con el mínimo de contaminación del mono.</p> <p>2.3. Tercera etapa (extracción del mono y ducha):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Para la limpieza de la piel, no utilizar disolventes (White spirit, esencias, gasoil, etc.) o productos abrasivos.</li><li>- Eliminar un máximo de producto con papel absorbente reagrupando posteriormente los rastros residuales con productos como aceite vegetal, aceite de mesa, aceite de parafina, vaselina, mantequilla o margarina.</li><li>- Para finalizar se limpia la piel con agua tibia y jabón.</li></ul> <p><b>Otros casos:</b></p> <p>La descontaminación del personal deberá valorarse en función del producto o sustancia contaminante, consultando la ficha del producto o en todo caso valorando los datos disponibles de la misma. De esta forma se deberá preparar una zona para realizar la descontaminación, elegir el método más adecuado para ello y, finalmente, recoger el material de la zona que se ha preparado.</p>	



### 6.1.7. FIN DE EMERGENCIA

ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<p>Las condiciones que se deben dar para declarar el fin de la emergencia son, al menos, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los Grupos de Respuesta en Tierra y en la Mar hayan finalizado su actuación, debiendo suceder que:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. En caso de derrame, que éste haya terminado y el producto vertido haya sido retirado.</li> <li>1.2. Si hay alguna instalación afectada, que ésta haya finalizado las labores de descontaminación y las tareas de salvamento marítimo por parte de las embarcaciones.</li> <li>1.3. Los Grupos de Respuesta movilizados han finalizado las operaciones necesarias para controlar la emergencia.</li> <li>1.4. Si ha habido instalación afectada, ésta ha recuperado los residuos generados durante la emergencia.</li> </ol> </li> <li>2. Los heridos o afectados en la situación de emergencia hayan recibido asistencia médica y/o hayan sido evacuados a centros asistenciales.</li> <li>3. El Director del PIM, el Comité Técnico Asesor y el Coordinador de Operaciones de la instalación afectada hayan inspeccionado la zona afectada. Estos deberán asegurarse que la emergencia no haya dado lugar a otro suceso que pudiera ser causa de un nuevo aviso de emergencia.</li> </ol> <p>En caso de activación de otros planes de contingencias, las condiciones que deben darse para declarar una situación de emergencia está bajo control son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La instalación o actividad afectada ha decretado el fin de la emergencia relativo al <b>PIM propio de la instalación.</b></li> <li>2. El DIRECTOR DEL PIM ha decretado el fin de la emergencia relativo al <b>PIM del Puerto.</b></li> <li>3. El Responsable del Plan Territorial ha decretado el fin de la emergencia en la costa.</li> <li>4. El Director General de la Marina Mercante ha decretado el fin de la emergencia relativo al Plan Nacional Marítimo</li> </ol>	<p>Grupos de respuesta en Tierra y en la Mar</p> <p>Director del PIM Comité Técnico Asesor Coordinadores de Operaciones</p> <p>Director del PIM</p> <p>Responsable del Plan Territorial</p> <p>Director General de la Marina Mercante</p>



### 6.1.8. POST EMERGENCIA

ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<p>Tras producirse el fin de la emergencia se deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hacerse cargo de las comunicaciones con el exterior.</li> <li>2. Recibir a las autoridades y personas (familiares) relacionados con la contingencia, en los lugares que se destinen a tal efecto.</li> <li>3. Comprobar que el Servicio de Vigilancia mantiene el control de entrada y facilita a las autoridades y medios autorizados la entrada a las instalaciones del Puerto.</li> <li>4. Ordenar el inicio de los trabajos de limpieza o reparaciones del material empleado en la contingencia.</li> <li>5. Realizar un control de presencia de personal perteneciente al organigrama del PIM.</li> <li>6. Ordenar que se lleva a cabo el chequeo médico de los intervinientes en las tareas de lucha contra la contaminación.</li> <li>7. Ordenar la investigación de las causas de la emergencia y condiciones de la misma si fuera necesario a fin de obtener el conocimiento necesario para la adopción de acciones preventivas y correctoras.</li> <li>8. Adopción de acciones preventivas y correctoras.</li> <li>9. Seguimiento medioambiental del suceso.</li> </ol>	<p>Gabinete de comunicación</p> <p>Dirección de la Emergencia</p> <p>Coordinador de Operaciones en Tierra</p> <p>Dirección de la emergencia</p> <p>Evaluación de la contaminación y recuperación del entorno natural</p>
<p>Respecto a los sistemas de autoprotección se tomarán las siguientes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descontaminación de los equipos empleados en el control de la emergencia.</li> <li>2. Los sistemas y equipos afectados en la emergencia se deben revisar inmediatamente después de la misma para comprobar que se hallan en la disposición adecuada de funcionamiento.</li> <li>3. Se repondrá con carácter urgente todo el material de protección y actuación ante emergencias empleado.</li> </ol>	<p>Grupos de Respuesta en Tierra y en la Mar</p> <p>Unidad de Mantenimiento</p>



## 6.2. FICHAS DE ACTUACIÓN DEL PERSONAL CLAVE

### 6.2.1. DIRECTOR DEL PIM

<b>Personal implicado</b>	<b>Titular:</b> Director de la Autoridad Portuaria <b>Suplente:</b> Jefatura de Explotación
<b>Zona de trabajo</b>	Sala de Crisis de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
<b>Actuación</b>	
<p><b>Al tener conocimiento de la emergencia</b>, actúe siguiendo las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. Diríjase a la Sala de Crisis de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife.</li><li>7. Hágase cargo de la Dirección de la Emergencia.</li><li>8. Contacte con el Subdirector de la Emergencia para estar informado de la situación de emergencia.</li><li>9. Evalúe la situación y cambie si procede el Nivel de Emergencia.</li><li>10. Coordine las actuaciones de tierra y mar, ayudado por los miembros del Comité Técnico Asesor.</li><li>11. Ordene el cese de las operaciones que pueden verse afectadas y las medidas de intervención adecuadas.</li><li>12. Tome las decisiones generales sobre las operaciones de respuesta y ordene su ejecución.</li><li>13. Mantén contacto permanente con el Subdirector de la Emergencia y evalúe la situación de acuerdo con el desarrollo de los acontecimientos.</li><li>14. Contacte con otros organismos, instituciones y empresas a fin de recabar de los mismos los medios materiales y humanos necesarios en cada fase de las operaciones.</li><li>15. Coordine los medios propios y los aportados desde otros planes que intervengan en el control de la supervisión de la emergencia.</li><li>16. Planifica y ordena la ejecución de todas aquellas medidas complementarias a las operaciones de respuesta que sean necesarias para un rápido y eficaz desarrollo de éstas.</li><li>17. Disponga de las medidas de apoyo que puedan suministrarse desde el PIM del Puerto a los Grupos de Respuesta de la instalación afectada que sean necesarias para facilitar el trabajo de los mismos.</li><li>18. Intervén y aprueba los gastos necesarios para la ejecución de las operaciones de respuesta.</li><li>19. Planifica y ordena la ejecución de todas aquellas medidas complementarias a las operaciones de respuesta que sean necesarias para colaborar con la instalación afectada.</li><li>20. En coordinación con el Gabinete de Relaciones Públicas realice los comunicados de notificación de accidente al órgano competente del Gobierno de Canarias (Dirección General de Emergencias) y al CECOES como Centro de Coordinación de Emergencias.</li><li>21. Redacte y ordene la difusión de los partes informativos sobre el desarrollo de las operaciones y la situación de la contaminación. En caso de que se haya activado un plan de rango superior, la</li></ol>	





<b>Personal implicado</b>	<b>Titular:</b> Director de la Autoridad Portuaria <b>Suplente:</b> Jefatura de Explotación
<b>Zona de trabajo</b>	Sala de Crisis de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
<b>Actuación</b>	
<p>redacción y difusión de los comunicados será competencia de la Dirección de la Emergencia del Plan predominante, quien podrá consensuar el contenido con las partes intervinientes si procede.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>22. Colabore con el Plan Nacional Marítimo y/o Planes Territorial y Local en caso de activación.</li><li>23. Coordina con los medios exteriores la atención de posibles afectados y familiares.</li><li>24. Declara el Fin de la Emergencia, procediendo a coordinar las labores de información a los implicados, la investigación del suceso y la realización de las actuaciones post-emergencia.</li></ol>	

### 6.2.2. SUBDIRECTOR DE LA EMERGENCIA

<b>Personal implicado</b>	<b>Titulares:</b> Jefatura de Explotación <b>Suplente:</b> n.a.
<b>Zona de trabajo</b>	Sala de Crisis de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
<b>Actuación</b>	
<p><b>Al tener conocimiento de la emergencia</b>, actúe siguiendo las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diríjase a la Sala de Crisis de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife.</li><li>2. Sirva de apoyo constante al Director de la Emergencia</li><li>3. Canalice las comunicaciones con el Coordinador de Operaciones, trasladándole entre otras, las líneas generales de actuación establecidas.</li><li>4. Reciba y valore las necesidades de medios materiales, humanos, o de medidas técnicas, que el Coordinador de Operaciones proponga como necesarias, resolviendo las mismas directamente, o elevándolas al Director de la Emergencia para su valoración.</li><li>5. Mantén informado constantemente al Director de la Emergencia de la situación de acuerdo con el desarrollo de los acontecimientos, así como de la información recibida de, entre otros, el Coordinador de Operaciones.</li><li>6. Asuma cualquier otra labor solicitada por el Director de la Emergencia.</li></ol>	



### 6.2.3. COMITÉ TÉCNICO ASESOR

<b>Personal implicado</b>	<b>Titulares:</b> Capitán Marítimo / Director de la emergencia en la instalación afectada / Jefatura de Explotación / Jefatura de Seguridad y Protección Portuaria / Representante de Protección Civil del Gobierno de Canarias (si hubiese riesgo de contaminación del litoral) <b>Suplente:</b> n.a.
<b>Zona de trabajo</b>	Sala de Crisis de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
<b>Actuación</b>	
<b>Al tener conocimiento de la emergencia</b> , actúe siguiendo las siguientes pautas: <ol style="list-style-type: none"><li>7. Diríjase a la Sala de Crisis.</li><li>8. Estudie el desarrollo de los acontecimientos y recabe los datos sobre el suceso que puedan ayudar a la planificación de las operaciones como previsiones meteorológicas, evolución previsible del derrame, etc.</li><li>9. Colabore en la recopilación de información y apoye en la toma de decisiones a la dirección del PIM.</li><li>10. Designe al coordinador de los medios marítimos exteriores, en caso de que fuesen solicitados.</li><li>11. Asuma cualquier tarea propuesta por la Dirección del PIM</li></ol>	

### 6.2.4. GRUPOS DE APOYO

<b>Personal implicado</b>	<b>Titulares:</b> Técnicos de la instalación / Servicio Jurídico / Seguridad Ambiental - Medioambiente / Gabinete de Comunicación / Personas, Organización y Calidad <b>Suplente:</b> n.a
<b>Zona de trabajo</b>	Sala de Crisis de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
<b>Actuación</b>	
<b>Al tener conocimiento de la emergencia</b> , actúe siguiendo las siguientes pautas: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diríjase a la Sala de Crisis, si es así requerido por el Director de la Emergencia.</li><li>2. Estudie el desarrollo de los acontecimientos y recabe los datos sobre el suceso que puedan ayudar a la planificación de las operaciones.</li><li>3. Colabore en la recopilación de información y apoye en la toma de decisiones a la dirección del PIM.</li><li>4. Asuma cualquier tarea propuesta por la Dirección del PIM.</li></ol>	



### 6.2.5. COORDINADOR DE OPERACIONES

<b>Personal implicado</b>	<b>Titulares:</b> Jefatura de Operaciones Portuarias <b>Suplente 1:</b> Responsable del Centro de Coordinación de Servicios <b>Suplente 2:</b> Responsable de Policía Portuaria
<b>Zona de trabajo</b>	Puesto de Mando Avanzado ubicado en las cercanías del lugar de la emergencia
<b>Actuación</b>	
<p><b>Al tener conocimiento de la emergencia</b>, actúe siguiendo las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acuda al Lugar de la Emergencia, ubicándose en el Puesto de Mando Avanzado establecido en coordinación con el Coordinador de Operaciones en Tierra y en la Mar.</li><li>2. Dótese con equipo de comunicación.</li><li>3. Coordine con el Coordinador de Operaciones de la instalación afectada el cese de las operaciones que pueden verse afectadas y las medidas de intervención adecuadas.</li><li>4. Ordene los tendidos de cercos y barreras de protección y la utilización de los medios de recogida y combate de la contaminación en coordinación con los Coordinadores de Operaciones en Tierra y en Mar y conforme al Plan Operativo elaborado por la Dirección de la Emergencia, introduciendo las modificaciones necesarias de acuerdo con las circunstancias de cada momento y el resultado de las acciones emprendidas.</li><li>5. Solicite información al Coordinador de Operaciones de la instalación afectada sobre las maniobras de operación de llevadas a cabo en las instalaciones con el fin de controlar la fuga, proteger las instalaciones y evitar que aumenten las consecuencias del accidente.</li><li>6. Mantén continuamente informado al Subdirector de la Emergencia, cumpliendo sus disposiciones y proponiendo las medidas técnicas que considere necesarias, de acuerdo con las sugerencias de los Coordinadores de los Grupos de Respuesta terrestre y marítimo.</li><li>7. Solicite a la Dirección de la Emergencia los medios materiales y humanos que considere necesarios.</li><li>8. Disponga, de acuerdo con las instrucciones recibidas y las consideraciones técnicas precisas, el movimiento de personas y material, así como la asignación de misiones concretas.</li><li>9. En caso necesario solicite al director del PIM el cambio de Nivel de Respuesta y la solicitud de ayuda.</li><li>10. En caso necesario, actúe como enlace in situ de la Autoridad Portuaria frente a la activación de planes de rango superior.</li><li>11. Reciba y atienda a las personas que se hayan de incorporar en los distintos órganos del esquema del PIM y que deban desplazarse al Puesto de Mando Avanzado.</li></ol>	



### 6.2.6. COORDINADOR DE OPERACIONES EN TIERRA

<b>Personal implicado</b>	<b>Titulares:</b> Responsable de Policía Portuaria <b>Suplente 1:</b> Jefe de Turno de Policía Portuaria <b>Suplente 2:</b> Técnico de guardia del Centro de Operaciones Portuarias
<b>Zona de trabajo</b>	Puesto de Mando Avanzado ubicado en las cercanías del lugar de la emergencia
<b>Actuación</b>	
<p><b>Al tener conocimiento de la emergencia</b>, actúe siguiendo las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diríjase hacia el Puesto de Mando Avanzado establecido.</li><li>2. Dótese con el equipo de comunicación.</li><li>3. Compruebe que se producen los tendidos de cercos y barreras de protección y la utilización de los medios de recogida y combate de la contaminación conforme al Plan Operativo elaborado por la dirección del PIM en coordinación con el Coordinador de Operaciones en Mar, introduciendo las modificaciones necesarias, de acuerdo con las circunstancias de cada momento y el resultado de las acciones emprendidas.</li><li>4. Mantén continuamente contacto con el Coordinador de Operaciones, cumpliendo sus disposiciones y proponiendo las medidas técnicas que considere necesarias, de acuerdo con las actuaciones de los Grupos de Respuesta.</li><li>5. Solicite al Coordinador de Operaciones los medios materiales y humanos adicionales que considere necesarios.</li><li>6. Disponga, de acuerdo con las instrucciones recibidas y las consideraciones técnicas precisas, el movimiento de personas y material, así como la asignación de misiones concretas.</li><li>7. En el caso de que el Coordinador de Operaciones no pueda actuar como enlace de los planes superiores que sean activados, actúe como tal.</li></ol>	



### 6.2.7. GRUPOS DE RESPUESTA EN TIERRA

<b>Personal implicado</b>	<p><b>Orden y Seguridad</b> Servicio de Vigilancia de la instalación afectada y Servicio de Policía Portuaria</p> <p><b>Unidad de Primera Intervención</b> Servicio de Policía Portuaria, amarradores, servicio de limpieza, otros servicios portuarios</p> <p><b>Unidad de Segunda Intervención</b> Servicio de Mantenimiento de la Autoridad Portuaria, Empresas de servicios de Limpieza y Servicios Portuarios</p> <p><b>Residuos y Transporte</b> Servicio de limpieza del Puerto, empresas con licencia otorgada para la prestación del servicio portuario de MARPOL</p> <p><b>Atención Sanitaria</b> Servicios de médicos de la instalación afectada y ayuda exterior sanitaria</p> <p><b>Evaluación de la contaminación y Recuperación del Entorno Natural</b> Responsables medioambientales de la instalación afectada, Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria</p>
<b>Zona de trabajo</b>	Lugar de la emergencia
<b>Actuación</b>	
<b>Al tener conocimiento de la emergencia</b> , actúe siguiendo las siguientes pautas:	
<p><b>Orden y seguridad</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dótese con el equipo de comunicación.</li> <li>2. Siga las instrucciones del Coordinador de Operaciones en Tierra y diríjase a la zona encomendada.</li> <li>3. Coordínesse con el Servicio de Vigilancia de la instalación afectada si la hubiese.</li> <li>4. Restringe el acceso al área de intervención y filtre las llamadas exteriores dejando sólo aquellas que sean necesarias para el desarrollo de la actuación y de las autoridades.</li> <li>5. Ayude a controlar los accesos y salidas.</li> <li>6. Facilite el acceso y el trabajo de la ayuda exterior: asistencia sanitaria, policía, bomberos, etc.</li> <li>7. Colabore con la ayuda exterior en cualquier tarea que se precise (ordenación de tráfico en la zona, primeros auxilios, etc.) en función de las necesidades.</li> <li>8. En caso de existir accidentados, trasládelos fuera de la zona de riesgo en espera de la llegada de los servicios de socorro.</li> </ol>	
<p><b>Unidad de Primera Intervención</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acuda al Lugar de la Emergencia.</li> <li>2. Dótese con el equipo de comunicación.</li> <li>3. Siguiendo las directrices del Coordinador de Operaciones en Tierra, realice el despliegue de barreras o los equipos de extracción de sustancias contaminantes del mar necesarios para la intervención.</li> </ol>	



<b>Personal implicado</b>	<p><b>Orden y Seguridad</b> Servicio de Vigilancia de la instalación afectada y Servicio de Policía Portuaria</p> <p><b>Unidad de Primera Intervención</b> Servicio de Policía Portuaria, amarradores, servicio de limpieza, otros servicios portuarios</p> <p><b>Unidad de Segunda Intervención</b> Servicio de Mantenimiento de la Autoridad Portuaria, Empresas de servicios de Limpieza y Servicios Portuarios</p> <p><b>Residuos y Transporte</b> Servicio de limpieza del Puerto, empresas con licencia otorgada para la prestación del servicio portuario de MARPOL</p> <p><b>Atención Sanitaria</b> Servicios de médicos de la instalación afectada y ayuda exterior sanitaria</p> <p><b>Evaluación de la contaminación y Recuperación del Entorno Natural</b> Responsables medioambientales de la instalación afectada, Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria</p>
<b>Zona de trabajo</b>	Lugar de la emergencia
<b>Actuación</b>	
<p><b>Unidad de Segunda Intervención</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dótese con el equipo de comunicación.</li> <li>2. Actúe bajo la coordinación del Coordinador de Operaciones en Tierra.</li> <li>3. Coordine las labores de suministro de material necesario para garantizar la intervención.</li> <li>4. Asegure el suministro del material necesario para garantizar la intervención, apoyando al Grupo de Respuesta en la entrega de materiales de almacén.</li> <li>5. En colaboración con la Unidad de Primera Intervención, despliegue las barreras y/o los equipos de extracción de sustancias contaminantes del mar.</li> <li>6. Limpie las defensas y el cantil de muelle para la rehabilitación de atraques que hubieran quedado afectados por el derrame.</li> </ol>	
<p><b>Residuos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dótese con el equipo de comunicación.</li> <li>2. Permanezca atento por si fuese necesaria su colaboración en la emergencia.</li> <li>3. Una vez comunicada la necesidad de realizar la recogida de hidrocarburos o sustancias contaminantes del mar derramadas colabore con el Grupo de Respuesta en Mar.</li> </ol>	
<p><b>Transportes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dótese con el equipo de comunicación.</li> <li>2. Permanezca atento por si fuese necesaria su colaboración en la emergencia.</li> <li>3. Acuda a la zona una vez comunicada la necesidad de realizar el transporte de hidrocarburos o sustancias contaminantes del mar recogidas hasta el almacenamiento temporal que se designe.</li> </ol>	



<b>Personal implicado</b>	<p><b>Orden y Seguridad</b> Servicio de Vigilancia de la instalación afectada y Servicio de Policía Portuaria</p> <p><b>Unidad de Primera Intervención</b> Servicio de Policía Portuaria, amarradores, servicio de limpieza, otros servicios portuarios</p> <p><b>Unidad de Segunda Intervención</b> Servicio de Mantenimiento de la Autoridad Portuaria, Empresas de servicios de Limpieza y Servicios Portuarios</p> <p><b>Residuos y Transporte</b> Servicio de limpieza del Puerto, empresas con licencia otorgada para la prestación del servicio portuario de MARPOL</p> <p><b>Atención Sanitaria</b> Servicios de médicos de la instalación afectada y ayuda exterior sanitaria</p> <p><b>Evaluación de la contaminación y Recuperación del Entorno Natural</b> Responsables medioambientales de la instalación afectada, Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria</p>
<b>Zona de trabajo</b>	Lugar de la emergencia
<b>Actuación</b>	
<p><b>Atención Sanitaria</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atienda a los afectados y trasládelos a los centros hospitalarios si fuese necesario.</li> <li>2. Realiza el reconocimiento médico a aquellos intervinientes en la contingencia que hayan estado en contacto con la sustancia peligrosa derramada.</li> </ol>	
<p><b>Evaluación de la contaminación y recuperación del entorno natural</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determina los daños medioambientales y la necesidad de realizar actuaciones de limpieza o recuperación adicionales.</li> </ol>	

### 6.2.8. COORDINADOR DE OPERACIONES EN EL MAR

<b>Personal implicado</b>	<p><b>Titulares:</b> Responsable de Operaciones y Servicios Portuarios</p> <p><b>Suplente:</b> Técnico de guardia de Operaciones y Servicios Portuarios</p>
<b>Zona de trabajo</b>	Puesto de Mando Avanzado ubicado en las cercanías del lugar de la emergencia
<b>Actuación</b>	
<p><b>Al tener conocimiento de la emergencia,</b> actúe siguiendo las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diríjase hacia el Puesto de Mando Avanzado establecido.</li> <li>2. Dótese con el equipo de comunicación.</li> <li>3. Compruebe que se producen los tendidos de cercos y barreras de protección y la utilización de los medios de recogida y combate de la contaminación conforme al Plan Operativo elaborado por la</li> </ol>	



<b>Personal implicado</b>	<b>Titulares:</b> Responsable de Operaciones y Servicios Portuarios <b>Suplente:</b> Técnico de guardia de Operaciones y Servicios Portuarios
<b>Zona de trabajo</b>	Puesto de Mando Avanzado ubicado en las cercanías del lugar de la emergencia
<b>Actuación</b>	
<p>dirección del PIM en coordinación con el Coordinador de Operaciones en Tierra, introduciendo las modificaciones necesarias, de acuerdo con las circunstancias de cada momento y el resultado de las acciones emprendidas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mantén continuamente contacto con el Coordinador de Operaciones, cumpliendo sus disposiciones y proponiendo las medidas técnicas que considere necesarias, de acuerdo con las actuaciones de los Grupos de Respuesta.</li> <li>5. Solicite al Coordinador de Operaciones los medios materiales y humanos adicionales que considere necesarios.</li> <li>6. Disponga, de acuerdo con las instrucciones recibidas y las consideraciones técnicas precisas, el movimiento de personas y material, así como la asignación de misiones concretas.</li> </ol>	

### 6.2.9. GRUPOS DE RESPUESTA EN LA MAR

<b>Personal implicado</b>	<b>Titulares:</b> Grupo de Respuesta en la mar de la posible instalación afectada, embarcaciones de Servicios Básicos del Puerto (conforme a obligación de servicio público establecido en el artículo 110.c de TRLPEMM) <b>Suplente: n.a.</b>
<b>Zona de trabajo</b>	Lugar de la Emergencia
<b>Actuación</b>	
<p><b>Al tener conocimiento de la emergencia</b>, actúe siguiendo las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dótese con el equipo de comunicación.</li> <li>2. Siga las indicaciones del Coordinador de Operaciones en Mar en el despliegue de la barrera con la embarcación para cercar el derrame y concentrar el hidrocarburo o sustancia contaminante del mar y facilitar su posterior recogida.</li> <li>3. En caso de activación de Planes de Ámbito Superior, intégrese en los grupos de respuesta del Plan que se encuentre activado.</li> </ol>	





## **CAPÍTULO 7. FIN DE LA EMERGENCIA**

### **7.1. CRITERIOS DE CESE DE LA EMERGENCIA**

Las condiciones que se deben dar para declarar el fin de la emergencia, vienen enumeradas dentro de un procedimiento general de actuación en el Capítulo 6 de este Plan.

Una vez el Coordinador de Operaciones ha sido informado sobre el cumplimiento de los condicionantes establecidos para declarar el fin de la emergencia, lo trasladará al Subdirector de la Emergencia del PIM, en aras pueda informar sobre este hecho al Director de la Emergencia, que será el responsable de declarar el fin de la emergencia.

### **7.2. POST-EMERGENCIA**

En caso de haber sido activado el PIM del Puerto y en función de las actuaciones realizadas por el personal propio, se realizarán las actividades post-emergencia siguientes:

1. En caso necesario y en función del tipo de Mercancía implicada en la incidencia: Chequeo médico de los intervinientes en las tareas de lucha contra la contaminación.
2. Gestión de los residuos generados.
3. Descontaminación y reposición de equipos utilizados.
4. Investigación de las causas que provocaron la emergencia.
5. Información a autoridades, medios de comunicación y público en general.
6. Seguimiento medioambiental del suceso.

En el Capítulo 6 de este Plan se incluye un procedimiento general sobre la post-emergencia más detallado.

Todas las situaciones de emergencia que hubieran requerido la activación del PIM deberán ser investigadas para el conocimiento e identificación de las causas y las consecuencias de la emergencia con el fin de adoptar las acciones preventivas y correctoras necesarias, de tal forma que se indiquen las actualizaciones previstas en el PIM, así como los aspectos a mejorar o modificar en el plan resultante del análisis y de la valoración de la experiencia derivada de la emergencia. El informe generado de dichas investigaciones, se remitirá a la Dirección General de Emergencias, así como a las diferentes Administraciones y/o empresas que sean consideradas necesarias.

A continuación se indica el contenido mínimo del informe, si bien se hace necesario destacar que en el informe deberán plasmar todas aquellas circunstancias, valoraciones y/o apreciaciones consideradas de relevancia,



especialmente aquellas que puedan desencadenar un cambio en el Plan Interior Marítimo, medios de lucha contra la contaminación, etc.

<b>RESPONSABLE</b>	Director de la Emergencia / Subdirector de la Emergencia / Coordinador de Operaciones
<b>PLAZOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reunión de grupo para recopilación y contraste de información: 2 días hábiles desde el incidente.</li><li>• Finalización del informe: 10 días hábiles desde la reunión de grupo</li></ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción del derrame: origen, tipo de contaminante, etc. Posibles causas del derrame.</li><li>• Mecanismo/s de respuesta activado/s. Descripción detallada de las acciones llevadas a cabo, incluyendo limpieza y derivación de los contaminantes a gestores autorizados.</li><li>• Descripción cronológica de los acontecimientos, desde la comunicación del derrame y declaración de la emergencia, hasta la declaración del fin de la misma.</li><li>• Evaluación y valoración de los daños materiales.</li><li>• Evaluación y valoración de los daños personales.</li><li>• Evaluación de los daños ambientales y valoración del coste de su reparación / reposición.</li><li>• Valoración de los medios humanos implicados, así como de la necesidad de aumento y/o modificación de los mismos.</li><li>• Valoración de los medios materiales utilizados, así como de la necesidad de aumento, reparación, sustitución, etc.</li><li>• Propuestas (cambios en el Plan Interior Marítimo, denuncias, reclamaciones, etc.)</li><li>• <b>IMPORTANTE:</b> Se deberán adjuntar y archivar de forma conjunta al informe, todos los documentos generados en el marco de la contingencia (Ficha de Incidente, comunicaciones escritas si existiesen, actas de reuniones, etc.)</li></ul>



## **CAPÍTULO 8. INVENTARIO DE MEDIOS DISPONIBLES**

Para hacer frente a una posible contingencia que pueda provocar la contaminación del mar, la Autoridad Portuaria dispone de diferentes medios materiales, cuyo inventario de encuentra recogido en el "Anexo VIII" del PIM.

## **CAPÍTULO 9. MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS MATERIALES DISPONIBLES**

El mantenimiento de los medios de titularidad de la Autoridad Portuaria corresponde a dicha Entidad.

Para tal finalidad la Autoridad Portuaria dispone de diferentes contratos de mantenimiento, con varias de sus empresas adjudicatarias, con personal entrenado y capacitado, que realizan tanto el mantenimiento regular de los medios de lucha contra la contaminación marina accidental propiedad de la Autoridad Portuaria, los cuales son suministrados y repuestos desde el almacén principal ubicado en Santa Cruz de Tenerife.

Periódicamente, y coordinado con la Jefatura de Zona Portuaria, se revisa el estado de los medios disponibles y, en su caso, se gestiona su sustitución.



## CAPÍTULO 10. PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN DEL PIM. FORMACIÓN, DIFUSIÓN, EJERCICIOS Y SIMULACROS

La eficacia del PIM del Puerto de **Santa Cruz de Tenerife** se sustenta en los siguientes pilares:

- ✓ El conocimiento, por parte de las personas involucradas, de las misiones específicas (**Formación**).
- ✓ Prácticas adecuadas con ejercicios y simulacros de emergencia (**Adiestramiento**).
- ✓ Actualización en función de ampliaciones, cambios, modificaciones de plantillas, etc., y, en especial, con la experiencia que se obtenga de los ejercicios y los simulacros (**Revisión**).

Dicha eficacia está relacionada con la implantación propia del PIM, la cual estará basada en la realización de las siguientes actividades:

- ✓ Formación y adiestramiento del personal
- ✓ Realización de simulacros
- ✓ Realización de ejercicios

A continuación se incluye el programa de adiestramiento y los ejercicios de simulación de activación del PIM del Puerto de Santa Cruz de Tenerife, en el que se establece la periodicidad de ejercicios a realizar.

Grupos	Descripción	Periodicidad
<b>Formación y adiestramiento del personal</b>		
Grupos de Dirección de la Emergencia	Formación en dirección de lucha contra la contaminación marina	1 año desde la aprobación del PIM
Grupos de Respuesta	Formación en materia de prevención y lucha contra la contaminación durante las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos en el ámbito portuario	1 año desde la aprobación del PIM
<b>Simulacros</b>		
Grupos de Dirección de la Emergencia y Grupos de Respuesta	Simulacros prácticos de activación del PIM	Anual
<b>Ejercicios</b>		
Grupos de Dirección de la Emergencia y Grupos de Respuesta	Ejercicios de actuación ante emergencias	Semestral