Propuestas de Mejora en la Gestión de Grandes Vertidos de Hidrocarburos partiendo del estudio de los casos anteriormente ocurridos.

Trabajo de Final de Grado



Facultad de Náutica de Barcelona Universidad Politécnica de Cataluña

Trabajo realizado por: **Eduardo Alapont González**

Dirigido por: Santiago Ordás

Grado en Náutica y Transporte Marítimo

Barcelona, 2 de Julio de 2018

Departamento de Ciencias e Ingeniería Náuticas





Propuestas de Mejora en la Gestión de Grandes Vertidos de Hidrocarburos partiendo del estudio de los casos anteriormente ocurridos.

Agradecimientos

A Santiago Ordás por su orientación, tiempo e interés.

A mi familia por el apoyo recibido durante la realización del trabajo.

A Jaime Rodrigo de Larrucea, por facilitarme información que me ha sido de gran ayuda.

Propuestas de Mejora en la Gestión de Grandes Vertidos de Hidrocarburos partiendo del estudio de los casos anteriormente ocurridos.



Resumen

El propósito de este proyecto es el de proponer mejoras para la reforma del Sistema Nacional de Respuesta Español. Para ello, se realizará un análisis a fondo del Sistema Nacional de Respuesta y del Plan Marítimo Nacional donde se explicarán cada una de sus fases.

Una vez se haya explicado lo anterior, se procederá a analizar si el Sistema Nacional de Respuesta y el Plan Marítimo Nacional vigentes serían óptimos para enfrentarse hoy en día a una crisis como la del Prestige.

Visto que el Sistema Nacional de Respuesta vigente no sería efectivo en un accidente de esta magnitud, se irá a comparar el Modelo Español con el Modelo Británico de donde obtendremos varias conclusiones dado que el SOSREP inglés es referente mundial en lo que a Salvamento Marítimo se refiere.

Abstract

The purpose of this project is to propose improvements for the reform of the Spanish National Response System. For this, an in-depth analysis of the National Response System and the National Maritime Plan will be carried out, where each of its phases will be explained.

Once the above has been explained, it will proceed to analyze if the current National Response System and the National Maritime Plan would be optimal to face today a crisis like the Prestige.

Given that the current National Response System would not be effective in an accident of this magnitude, we will compare the Spanish Model with the British Model, from which we will obtain several conclusions given that the English SOSREP is very effective in comparison with the National Response System. from Spain.

Tabla de Contenidos

Agradecimientos	II
Resumen	V
Abstract	V
TABLA DE CONTENIDOS	VI
CAPÍTULO 1. CASO ESPAÑA	1
1 SISTEMA NACIONAL DE RESPUESTA ANTE UN SUCESO DE CONTAMINACIÓN MARINA	2
1.1 SUBSISTEMAS DE RESPUESTA	3
1.1.1 Subsistemas Marítimos	3
1.1.2 Subsistemas Costeros	3
1.2 CONTENIDO DE LOS DISTINTOS PLANES DE CONTINGENCIAS	4
1.3 ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y RESPUESTA DE UN PLAN DE CONTINGENCIAS	6
1.4 FASES Y SITUACIONES DE EMERGENCIA	7
1.5 ACTIVACIÓN Y RELACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS PLANES	10
1.6 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE ACTIVACIÓN DE PLANES DEL SUBSISTEMA MARÍTIMO	11
1.7 COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS POR AUTORIDADES DESIGNADAS POR LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS	O POR LAS
CIUDADES DE CEUTA Y MELILLA	12
1.8 Coordinación entre planes del subsistema marítimo y del subsistema costero, cuando está a	CTIVADO EL
Plan Marítimo Nacional	13
1.9 DECLARACIÓN Y COORDINACIÓN GENERAL DE UNA EMERGENCIA EN SITUACIÓN 3	13
1.10 Composición de los órganos de coordinación de emergencias en situación 3	15
2 PLAN MARÍTIMO NACIONAL	18
2.1 Plan Marítimo Nacional	18
2.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN	18
2.3 Identificación de riesgos	19
2.4 Evaluación de riesgos	21
2.5 ÁREAS VULNERABLES	22
2.6 Mapas de sensibilidad	23
2.7 DETERMINACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DE ACTIVACIÓN DEL PLAN MARÍTIMO NACIONAL	23
2.8 Fases del Plan Marítimo Nacional	24
2.9 SITUACIONES DE EMERGENCIA	24
2.10 ACTIVACIÓN DE LOS PLANES DEL SUBSISTEMA MARÍTIMO	26

2.11 COORDINACIÓN ENTRE EL PLAN MARÍTIMOS NACIONAL Y OTROS PLANES	27
2.12 Obligaciones en materia de notificación de accidentes	27
2.13 Procedimiento de notificación en los puertos	28
2.14 Procedimiento de notificación de planes interiores de instalaciones en la mar	29
2.15 Procedimiento de notificación de sucesos de contaminación en la mar	30
2.16 Actuación del CCS-LCC	30
2.17 ÓRGANOS ENCARGADOS DE LA DIRECCIÓN Y RESPUESTA	31
2.18 ESTRUCTURA DE APOYO A LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y RESPUESTA EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA 0	32
2.19 Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situaciones de emergencia de g	33 RADO
2.20 ESTRUCTURA DE APOYO A LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y RESPUESTA EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA 2	34
2.21 ESTRUCTURA DE APOYO A LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y RESPUESTA EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA 3	37
2.22 Procedimiento de actuación	39
2.23 ACTUACIONES DE RESPUESTA	42
2.24 Fin de emergencia	43
3 EL CASO DEL PRESTIGE	44
3.1 ACCIDENTE	44
3.2 Decisiones que convirtieron el accidente en catástrofe	44
3.3 ¿ES EFICIENTE EL MODELO ESPAÑOL?	46
CAPÍTULO 2. COMPARATIVA Y MEJORAS SUGERIDAS	49
1 LA FIGURA DEL SOSREP (SECRETARY OF STATE'S REPRESENTATIVE) Y EL MCA (MARITIME	
COASTGUARD AGENCY)	49
1.1. COMPARATIVA CON ESPAÑA	50
1.2 Propuestas de mejora en el Sistema Nacional de Respuesta Española.	56
1.3 CONCLUSIONES CRÍTICAS	58
CAPÍTULO 3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
1 REFERENTES LEGALES	60
2 ARTÍCULOS	65
3 LIBROS	65
4 FNLACES WEB	65





Capítulo 1. CASO ESPAÑA

En el siguiente capítulo del proyecto, se tratará de hacer un juicio crítico de si es adecuado el Sistema Nacional de Respuesta y, como consiguiente, el Plan Marítimo Nacional, para hacer frente a una catástrofe Marítima.

En este caso, se valdrá del accidente del Prestige para analizar el Sistema que tiene España para hacer frente a este tipo de eventualidades, si es efectivo y de que manera se podría mejorar, o no.

Para ello, se explicará el Sistema Nacional de Respuesta, que tiene por objeto establecer un marco general de actuación integrado por planes de Contingencias de distinto rango.

Se continuará hablando del Plan Marítimo Nacional, que es uno de los Planes de contingencias incluido dentro del Sistema Nacional de Respuesta y que es activado cuando el suceso afecta o pueda afectar a las aguas en las que España ejerce soberanía, como es el caso del Prestige.

Finalmente se procederá con un juicio crítico a fin de entender si el sistema que tiene España actualmente es adecuado para hacer frente a un accidente de estas características y como se podría mejorar.

1 Sistema Nacional de Respuesta ante un suceso de contaminación marina

La finalidad El Sistema Nacional de Respuesta¹ ante un suceso de contaminación marina es la de crear un marco general de actuación ante sucesos de contaminación marina, estableciendo varios tipos de planes de contingencias de distinto rango con el objetivo de:

- Definir las líneas generales de actuación, de acuerdo con los requerimientos del Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la contaminación por hidrocarburos de 1990.
- Definir las pautas de activación de cada tipo de plan de contingencias, dependiendo de la gravedad del suceso.
- Establecer fórmula de coordinación para los supuestos en que se encuentren activados varios planes.
- Establecer un protocolo de comunicación de activación de los planes.
- Definir las actuaciones de las diversas administraciones públicas competentes, así como las otras instituciones públicas y privadas que actúen.
- Coordinar la colaboración entre todas las administraciones públicas y las instituciones públicas y privadas.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

2

¹ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina*. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 1 sobre Objeto del Sistema Nacional de Respuesta antes un suceso de contaminación marina.

1.1 Subsistemas de respuesta²

Dentro del Sistema Nacional de Respuesta se contemplan dos subsistemas cuyos ámbitos de actuación son las aguas marítimas y la costa.

1.1.1 Subsistemas Marítimos

Plan Marítimo Nacional

El Plan Marítimo Nacional, es el plan de contingencias ante un suceso de contaminación marina que afecte o pueda afectar a las aguas en las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción.

Plan interior marítimo

El Plan interior marítimo, es el plan de contingencias antes un suceso de contaminación marina que se produzca dentro de su ámbito de aplicación, en un puerto, un terminal marítimo de manipulación de mercancías, una plataforma marina, así como cualquier otra instalación marina situada en algún punto donde España ejerza soberanía.

1.1.2 Subsistemas Costeros

Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación

Plan Estatal de Contingencias ante un suceso de contaminación marina que afecte o que pueda afectar a la costa.

² España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.* Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 3 sobre Subsistemas de Respuesta.



3

Planes territoriales de comunidades autónomas y de ciudades de Ceuta y Melilla de protección de la ribera del mar contra la contaminación (en adelante planes territoriales)

Plan de Contingencias ante un suceso de contaminación marina que afecte o que pueda afectar a una comunidad autónoma o las ciudades de Ceuta y Melilla.

Planes locales de protección de la ribera del mar contra la contaminación (en adelante planes locales)

Plan de Contingencias ante un suceso de contaminación que afecte o que pueda afectar al ámbito territorial de una entidad local costera.

1.2 Contenido de los distintos planes de contingencias

Conforme al articulo 5³ del Sistema Nacional de Respuesta, el contenido de los distintos planes de contingencias, está regido por las recomendaciones de la Organización Marítima Internacional y deberán tener el siguiente contenido como mínimo:

- Ámbito de aplicación del plan
- Análisis de riesgos y áreas vulnerables, en el que se hará una evaluación de los posibles riesgos de contaminación en función de las condiciones meteorológicas, oceanográficas y ambientales, así como de las características y condiciones de operación de las instalaciones, identificando, en su caso, las áreas más vulnerables a proteger, mediante los correspondientes mapas de sensibilidad (representan gráficamente a través de líneas, símbolos y polígonos, los distintos tipos de costa que encontramos a lo largo del litoral, la utilización que se le da a estas costas y los recursos naturales que allí pudiesen existir), de la zona incluida en su ámbito de aplicación. En los análisis de riesgos se tendrá en consideración en todo caso la posible peligrosidad para las personas de los distintos supuestos y tipos de contaminación marina susceptibles de afectar al área de la costa de que se trate.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

³ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina*. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 5: Contenidos de los distintos planes de contingencias

- Determinación de las circunstancias de activación del plan, según las fases y situaciones que puedan presentarse, en función de la gravedad del suceso y los medios materiales y humanos que es preciso movilizar.
- Composición y funciones de los órganos de dirección y respuesta del plan, donde se identificarán los cargos directivos responsables de dirigir las operaciones, así como los equipos de respuesta incluidos en el plan, y los cometidos de cada uno de ellos.
- Procedimiento de notificación de incidencias, donde se describirá el sistema de comunicación a las autoridades competentes, el contenido de las comunicaciones, así como la persona o departamento responsable de tal notificación.
- Sistema de coordinación con otros planes, en el que se determinará el procedimiento de integración o coordinación del plan con otros de igual o superior rango, de acuerdo con los criterios establecidos en este Sistema Nacional de Respuesta.
- Procedimiento de actuación, que definirá los protocolos que deberán ponerse en práctica en caso de contingencia, así como las medidas de respuesta inmediata que tienen por objetivo la prevención y evitación de nuevos daños y la reparación de los ya producidos.
- Circunstancias en las que se declarará el fin de la contingencia, cuando pueda considerarse terminado el episodio de contaminación que la originó.
- Inventario de medios disponibles bajo su ámbito de competencia, donde se describirán los medios materiales disponibles para la contención y recuperación de un derrame contaminante (equipos de protección personal, material de contención y recogida del derrame, equipos de limpieza y descontaminación, o depósitos y estaciones de gestión de residuos tóxicos y peligrosos, entre otros), incluyendo la identificación del lugar o lugares de depósito y los responsables de su custodia, mantenimiento y operación.
- Programa de mantenimiento de los medios materiales disponibles, especificando los periodos de revisión y las operaciones de mantenimiento, de acuerdo con la experiencia previa y las indicaciones del fabricante de cada equipo.
- Programa de adiestramiento y ejercicios periódicos de simulación de activación del plan, donde se establecerán tanto los cursos teóricos de formación del personal adscrito a la lucha contra la contaminación, como los distintos niveles de ejercicios prácticos a realizar y su periodicidad.
- Procedimiento de revisión del plan, en el que se definirán las condiciones y plazos para realizar revisiones periódicas del mismo, así como la constitución de una comisión encargada de los trabajos de revisión y del seguimiento de resultados en la aplicación práctica del plan.

1.3 Órganos de dirección y respuesta de un plan de Contingencias

Conforme al articulo 6⁴ del Sistema Nacional de Respuesta, la estructura de respuesta de un plan de contingencias, se adaptará a los esquemas adoptados por la Organización Marítima Internacional y deberá contener los siguientes órganos:

- Un Director de la Emergencia, cuyo cometido es activar o desactivar el plan, establecer las líneas generales de actuación y las directrices a seguir por los grupos de respuesta mediante la oportuna toma de decisiones, realizar el seguimiento de los resultados y mantener las relaciones institucionales entre las administraciones públicas competentes.
- Un Comité Técnico Asesor, formado por expertos cuyos conocimientos en materias científicas, técnicas, jurídicas o económicas pudieran ser relevantes y cuyo cometido es asesorar al director de la emergencia.
- Un Coordinador de Operaciones, a cuyo cargo está la dirección de los grupos de respuesta que actúan en la zona afectada, que ejercerá sus funciones con sujeción a las directrices que al efecto imparta el director de la emergencia.
- Unos Grupos de Respuesta, encargados, según el plan al que estén adscritos, de la respuesta inmediata ante el riesgo (de explosión, incendio o riesgo químico, entre otros), del manejo de los equipos de lucha contra la contaminación, de la recuperación de los productos derramados, de la adecuada gestión de los residuos recogidos, de la limpieza de áreas contaminadas y de la protección de la biodiversidad.
- Un Gabinete de Relaciones Públicas, encargado de las relaciones con los medios de comunicación y de la difusión de los comunicados elaborados por el director de la emergencia sobre la evolución de la situación.
- Un Grupo de Apoyo Logístico, encargado de atender a las necesidades de los grupos de respuesta.

La nombra estructura, sólo funcionará cuando se active un plan de contingencias, actuando a partir de ese momento y estando vigente solo tan sólo durante el tiempo que el plan permanezca activado.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

6

⁴ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina*. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 6: Órganos de dirección y respuesta de un plan de contingencias.

1.4 Fases y situaciones de emergencia

En virtud del articulo 7⁵ de la nombrada ley, cuando haya una emergencia y se tenga que activar uno o varios planes de contingencias se tendrán en cuenta las siguientes circunstancias:

- a) Magnitud y peligrosidad del suceso de contaminación, clase y tipo del agente contaminante y lugar de la contaminación.
- b) Superficie y vulnerabilidad de las áreas potencialmente afectadas, atendiendo a razones económicas, ambientales, de protección de la salud y de la vida humana.
- c) Medios necesarios.

Las fases y situaciones de emergencia son las siguientes:

- 1- Fase de Alerta: La fase de alerta de un determinado plan o conjunto de planes del Sistema Nacional de Respuesta ante un suceso de contaminación marina, implicará la puesta en disposición de actuar de los medios y recursos movilizables, según el ámbito de competencias del plan o planes de que se trate y en el grado de respuesta que corresponda a las características del posible suceso.
- 2- Fase de Emergencia: Se considerará 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 movilización de medios y recursos de uno o más planes de los que integran el Sistema Nacional de Respuesta:
- a) Situación 0: se producirá cuando tenga lugar un episodio de contaminación marina de pequeña magnitud y peligrosidad, caracterizado por alguna de las siguientes circunstancias:
- Que la contaminación marina esté dentro del ámbito de aplicación de un plan interior marítimo o/y un plan local.

⁵ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.* Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo7: Fases y situaciones de emergencia.



- Que la contaminación esté dentro del ámbito de aplicación de los planes interiores marítimos.
- Que la contaminación afecte o pueda afectar exclusivamente y de forma limitada al frente costero de una entidad local.
 - En esta situación de emergencia, se activarán al menos, en el grado de respuesta adecuado, el plan interior marítimo o/y el plan local que corresponda.
- b) Situación 1: se producirá cuando tenga lugar un episodio de contaminación marina de magnitud o peligrosidad media, caracterizado por alguna de las siguientes circunstancias:
- Que los medios disponibles en los planes activados en la situación 0 resulten insuficientes para combatir la contaminación.
- Que la contaminación se hubiera producido fuera del ámbito de aplicación de los planes interiores marítimos.
- Que por las circunstancias de vulnerabilidad de la zona afectada o amenazada, aun siendo aplicable la situación 0, se considere necesario por parte de las autoridades responsables, activar los planes correspondientes a la situación 1 en el grado de respuesta que se estime oportuno.
- Que la contaminación afecte o pueda afectar al tramo de costa correspondiente a varios municipios limítrofes.

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 territorial de la comunidad autónoma y/o de la ciudad de Ceuta o Melilla o los planes locales del ámbito correspondiente y, en su caso, el Plan Marítimo Nacional.

- c) Situación 2: se producirá cuando tenga lugar alguna de las siguientes circunstancias:
- Que los medios disponibles en los planes activados en la situación 1 resulten insuficientes para combatir la contaminación.
- Que la zona afectada o amenazada sea especialmente vulnerable.

En esta situación de emergencia se activarán, en el grado de respuesta oportuno, los planes locales del

ámbito correspondiente, el plan territorial de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla afectada y, en su caso, el plan interior marítimo. El órgano de dirección del plan territorial podrá solicitar del Ministerio de Fomento el apoyo de medios marítimos y, en su caso, la activación del Plan Marítimo Nacional. Asimismo, el órgano de dirección podrá solicitar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 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.

- d) Situación 3: se producirá cuando tenga lugar un episodio de contaminación marina de gran magnitud o peligrosidad, caracterizado por alguna de las siguientes circunstancias:
- Que la contaminación afecte o pueda afectar a la costa de varias comunidades autónomas.
- Que la contaminación pueda afectar a las aguas o a la costa de Estados limítrofes.
- Que la contaminación se produzca en aguas bajo soberanía de los Estados limítrofes, pero que pueda poner en peligro, por su peligrosidad, extensión y proximidad geográfica, las aguas marítimas sobre las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, o las costas españolas.
- Que, estando en peligro la seguridad de personas y bienes, la emergencia sea declarada de interés nacional por el Ministro del Interior, según lo establecido en la Norma Básica de Protección Civil, aprobada por el Real Decreto 407/1992, de 24 de abril.

En esta situación de emergencia se activarán el Plan Marítimo Nacional y el Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la contaminación, además de los planes territoriales de las comunidades autónomas o de las ciudades de Ceuta y Melilla afectadas, así como, en su caso, los planes interiores marítimos y los planes locales correspondientes.

1.5 Activación y relación entre los distintos planes⁶

1) Planes del subsistema marítimo:

a) Los planes interiores marítimos serán activados por la autoridad o empresa a cargo de los mismos, en el grado de respuesta adecuado.

b) La activación de un plan interior marítimo en fase de emergencia 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 dispongan en su caso las comunidades autónomas litorales o las ciudades de Ceuta y Melilla para hacer frente a determinadas actuaciones en la mar.

c) 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. La utilización de medios movilizados con anterioridad por los otros planes del subsistema marítimo se realizará en el marco de actuación del Plan Marítimo Nacional y siguiendo sus protocolos.

2) Planes del subsistema costero:

a) Los planes territoriales y los planes locales serán activados por las autoridades competentes en cada caso, en el grado de repuesta adecuado.

b) La activación de un plan local supondrá la declaración de la fase de alerta del correspondiente plan territorial. A su vez, la activación de un plan territorial supondrá la declaración de la fase de alerta del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación.

c) El Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación será activado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. La movilización de medios de intervención del plan tendrá lugar según lo previsto en las situaciones 2 y 3 contempladas en el artículo 7.2 de este real decreto.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

10

⁶ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina*. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 8: Activación y relación de los distintos planes.

d) En el caso de que medios del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación sean movilizados en situación 2, dichos medios complementarán a los del plan territorial que hubiera sido activado. En tal caso, un representante del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, al cual corresponderá la coordinación de los medios aportados por el plan estatal, formará parte del centro de coordinación operativa desde el que se dirija la emergencia. En los casos de emergencia declarados como situación 3 la utilización de medios movilizados con anterioridad por los otros planes del subsistema costero se realizará en el marco de actuación del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación y siguiendo sus protocolos.

1.6 Protocolo de comunicación de activación de planes del subsistema marítimo

El articulo 9⁷ del Sistema Nacional de Respuesta, establece el siguiente protocolo de comunicación en el caso de activación de alguno de los planes del subsistema marítimo:

- Cuando la autoridad o empresa a cargo de un plan interior marítimo acuerde su activación, lo comunicará a las autoridades locales y autonómicas correspondientes y a la capitanía marítima que informará a la Delegación del Gobierno en la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla correspondientes y a los Servicios Provinciales de Costas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Cuando el órgano competente de una comunidad autónoma o de las ciudades de Ceuta y Melilla, que disponga de estructura organizativa y medios propios para hacer frente a las operaciones en la mar active dicha estructura, lo comunicará a las autoridades locales afectadas y a la Delegación del Gobierno, quien lo informará a la capitanía marítima, a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior y a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

⁷ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina*. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 9: Protocolo de comunicación de activación de planes del subsistema marítimo.



Cuando la autoridad marítima acuerde la activación del Plan Marítimo Nacional, lo comunicará inmediatamente al Departamento de Seguridad Nacional, a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y a la Delegación del Gobierno, quien dará traslado de esta circunstancia a las Administraciones territoriales que pudieran verse afectadas.

1.7 Coordinación de emergencias por autoridades designadas por las comunidades autónomas o por las ciudades de Ceuta y Melilla⁸

- El coordinador general de la emergencia será designado por la comunidad autónoma o por las ciudades de Ceuta y Melilla correspondientes siempre que los únicos planes activados sean un plan territorial o uno o varios planes locales de una misma comunidad autónoma junto con un plan interior marítimo.
- La coordinación de actuaciones en el caso de activación simultánea de un plan interior marítimo y de un plan territorial que disponga de estructura organizativa y medios propios para hacer frente a determinadas operaciones en la mar, corresponderá al órgano de dirección del plan territorial, sin que esto suponga la alteración sustantiva en los esquemas básicos de organización o funcionamiento de los planes interiores marítimos.
- Cuando la coordinación de la emergencia sea asumida por una autoridad designada por la comunidad autónoma o por las ciudades de Ceuta y Melilla, corresponderá a dicha autoridad incorporar a los órganos rectores de la emergencia a un representante de la Dirección General de Marina Mercante, que será normalmente el capitán marítimo competente por razón del lugar dónde se produzca el suceso, así como a un representante de la Dirección de Operaciones de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR), a un representante de la Delegación del Gobierno y a un representante de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Si se encuentran activados también planes interiores marítimos, deberá garantizarse asimismo la representación de las autoridades e instancias portuarias.

⁸ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 11: Coordinación de emergencias por autoridades designadas por las comunidades autónomas o por las ciudades de Ceuta y Melilla.



1.8 Coordinación entre planes del subsistema marítimo y del subsistema costero, cuando está activado el Plan Marítimo Nacional⁹

- En los casos en que se activen planes interiores marítimos junto al Plan Marítimo Nacional, la coordinación de actuaciones corresponderá al órgano de dirección de éste, sin que esto suponga la alteración sustantiva en los esquemas básicos organizativos o de funcionamiento de los planes interiores marítimos.
- Los planes interiores marítimos, los planes locales y los planes territoriales de las comunidades autónomas y de las ciudades de Ceuta y Melilla deberán coordinarse y adaptarse al Plan Marítimo Nacional.
- En caso de activación conjunta de un plan territorial y del Plan Marítimo Nacional (situaciones 1 o 2), se constituirá un órgano de coordinación formado por un representante de la Delegación del Gobierno, el capitán marítimo y el jefe de la demarcación de costas competentes por razón del lugar dónde se produzca el evento, así como por tres representantes designados por la comunidad autónoma afectada.

1.9 Declaración y coordinación general de una emergencia en situación 3

Tal y como dicta el artículo 13¹⁰ del Sistema Nacional de Respuesta, en el caso de que concurra alguna de las circunstancias que definen una emergencia de situación 3, la estructura y funciones de los órganos de coordinación de planes, que responderá al principio de mando único es la que se establece a continuación:

¹⁰ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina*. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 13: Declaración y coordinación general de una emergencia de situación 3.



⁹ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina*. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 12: Coordinación entre planes del subsistema marítimo y del subsistema costero, cuando está activado el Plan Marítimo Nacional.

- El Coordinador General, que declarará la situación 3 de emergencia, establecerá las prioridades de actuación en cada caso, de acuerdo con la información disponible, y facilitará la comunicación y la toma de decisiones conjuntas entre los directores de los planes activados.
- La coordinación general corresponderá al Ministro de Fomento (o alternativamente al Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, cuando no está activado plan alguno del subsistema marítimo), salvo en aquellas emergencias que den lugar a contaminación de la costa que pueda afectar a la seguridad de personas y bienes y sean declaradas de interés nacional conforme a la normativa vigente en materia de protección civil, en las que las funciones de coordinador general corresponderán al Ministro del Interior.
- Declarada por el coordinador general la situación 3 de emergencia, se determinará la activación, por las autoridades que en cada caso correspondan, de los planes que integran el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina y que puedan verse afectados por la situación de emergencia.
- Un Consejo de Dirección, cuyas misiones principales serán asesorar al coordinador general en la toma de decisiones y aportar información adicional sobre las características de las áreas a proteger.
- Un Consejo Técnico Asesor, cuya misión es facilitar al coordinador general y a los directores de los planes activados información científica y técnica relativa a las características y comportamiento del producto contaminante, al medio afectado por la contaminación, o a cualquier otro aspecto que pudiera resultar relevante para la toma de decisiones, así como asistencia jurídica en la toma de decisiones.
- Un Consejo Económico, cuya misión es contabilizar los gastos ocasionados con motivo de la contaminación y asesorar en los procedimientos administrativos de contratación, así como coordinar las reclamaciones correspondientes.
- Un Centro de información y relaciones con los medios de comunicación social.

1.10 Composición de los órganos de coordinación de emergencias en situación 311

- El Consejo de Dirección estará integrado por el Director General de la Marina Mercante, el Director General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, el Director General de Protección Civil y Emergencias, el Director del Departamento de Seguridad Nacional, el Director General de Política de Defensa y el Almirante Segundo Jefe del Estado Mayor de la Armada, y los directores de los planes territoriales y locales que estén activados. Los miembros del Consejo de Dirección podrán delegar en cada caso concreto en la persona de su organización que consideren más adecuada.
- El Consejo Técnico Asesor estará integrado por el Director del Instituto Español de Oceanografía, el Presidente de la Agencia Estatal de Meteorología, el Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, el Jefe de la División de Operaciones del Estado Mayor de la Armada, un representante de la Unidad Militar de Emergencias, el Director y el Jefe de Operaciones de SASEMAR, el Abogado del Estado Jefe correspondiente al departamento ministerial del coordinador general de la emergencia, así como un representante designado por la autoridad competente de cada uno de los planes territoriales que estén activados, o las personas en las que estos deleguen, y aquellos expertos nacionales o internacionales que sean requeridos para ello por el coordinador general de la emergencia.
- El Consejo Económico estará integrado por los subdirectores generales o equivalentes responsables de los asuntos económicos en los centros directivos correspondientes a los integrantes del consejo de dirección, o las personas en las que estos deleguen.
- El Centro de información estará integrado por miembros del gabinete de prensa del ministerio que corresponda al coordinador general de la emergencia, junto con los representantes de los distintos departamentos y comunidades autónomas o ciudades de Ceuta y Melilla concernidos.

¹¹ España. *Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina*. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 14: Composición de los órganos de coordinación de emergencias en situación 3.



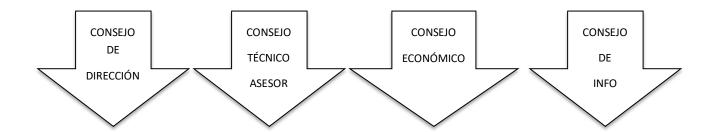


COORDINACIÓN GENERAL (MANDO ÚNICO)

- MINISTERIO DE FOMENTO: para emergencias en la mar que puedan afectar a tierra.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE: solo para vertido originado en tierra
- -MINISTERIO DE INTERIOR: solo en el caso en que peligren persones y bienes y sean declaradas de interés general.

A partir de una orden del coordinador general se activan cuatro estamentos intercomunicados.

- -CONSEJO DE DIRECCIÓN: asesora al coordinador general en la roma de decisiones y aporta información adicional sobre áreas a proteger.
- -CONSEJO TÉCNICO ASESOR: facilita información científica y técnica de cualquier aspecto relevante así como la asistencia jurídica para la toma de decisiones.
- -CONSEJO ECONÓMICO: evalúa los gastos de la contaminación y coordina las reclamaciones.
- -CENTRO DE INFORMACIÓN: relación con los medios de comunicación.



CONSEJO DE DIRECCIÓN

- Director general de la marina mercante
- Director general de Sostenibilidad de la Costa y la Mar
- -Director general de Protección Civil y Emergencias.
- Director del
 Departamento de
 Seguridad Nacional
- Director general de Política de Defensa y el Almirante Segundo Jefe del Estado Mayor de la Armada.
- Directores planes territoriales y locales.

CONSEJO TÉCNICO ASESOR

- Instituto Español de Oceanografía.
- Presidente de la Agencia Estatal de Meteorología.
- Presidente Consejo
 Superior de investigación científica.
- Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.
- Jefe de división Operaciones del Estado Mayor de la Armada.
- Representante Unidad Militar de Emergencias.
- Director y Jefe de Operaciones SASEMAR.
- Abogado de Estado.

CONSEJO ECONÓMICO

- Subdirectores generales o equivalentes en asuntos económicos.
- Directivos Correspondientes.
- Personas en las que estos deleguen.

CONSEJO DE INFORMACIÓN

- Miembros del Gabinete de prensa del ministerio que corresponde al coordinador general de la emergencia junto con representantes de los distintos departamentos y comunicaciones autónomas o ciudades de Ceuta y Melilla concernidos.

2 Plan Marítimo Nacional

En este apartado del trabajo se tratará de explicar el Sistema Nacional de Respuesta vigente en la legislación Española y, explicando el caso del accidente del Buque Prestige, se hará un juicio crítico de si dicho Plan es adecuado para gestionar un accidente de estas características.

2.1 Plan Marítimo Nacional

El Plan Marítimo Nacional¹² es un plan de contingencias que establece las estructuras de respuesta, los procedimientos operativos y los medios materiales y humanos precisos para dar respuesta a cualquier suceso de contaminación marina.

2.2 Ámbito de aplicación

Los dispuesto en el Plan Marítimo Nacional será de aplicación a¹³:

- Todo suceso de contaminación marina que se produzca en aguas en las que España ejerza soberanía, derechos soberanos o jurisdicción.
- Las actuaciones que se realicen en las aguas de Estados limítrofes, con sujeción a lo que puedan disponer los convenios internaciones bilaterales o los protocolos operativos de los Estados solicitantes.
- Todas las personas físicas o jurídicas involucradas en sucesos de contaminación en el ámbito marítimo, con sujeción a lo dispuesto en esta orden.

¹³ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 2: Ámbito de aplicación.



¹² España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 1: Objeto

2.3 Identificación de riesgos

Los riesgos¹⁴, pueden venir determinado por varios factores que se concretan en lo siguiente:

- 1) En razón de la naturaleza y fuente del agente contaminante:
- Contaminación producida por agentes y sustancias nucleares, bacteriológicas, químicas o radioactivas, con independencia de que estas últimas formen parte del sistema propulsor de los buques o sean mercancías radioactivas transportadas a bordo.
- Contaminación producida por hidrocarburos o derivados de los mismos, bien procedentes del combustible de los buques, bien porque formen parte de la carga transportada por éstos, con sujeción y observando las normas dispuestas al efecto en los convenios internacionales que sean de aplicación.
- Contaminación producida por cualquiera de las energías o sustancias a que se refieren las dos letras anteriores, cualquiera que sea su procedencia, que se introduzcan en la mar, así como las provenientes de puertos e instalaciones marítimas.
- Contaminación producida por cualquier otra mercancía peligrosa o susceptible de causar contaminación de las aguas y fondos marinos, transportada por buques.
- Contaminación producida por cualquiera de las causas a que se refieren las letras anteriores de este apartado, transportadas por vía aérea, cuando se produzca un siniestro de la aeronave que los transporte.
- 2) En razón de las características técnicas de los buques implicados en los procesos de contaminación, a cuyo efecto deberán considerarse los siguientes aspectos:

¹⁴España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 5: Identificación de riesgos.



- El desplazamiento del buque.
- Las características de su sistema de propulsión.
- Las características estructurales, de seguridad y de prevención de la contaminación con que cuenta el buque, de conformidad con lo previsto en los convenios internacionales aplicables.
- La edad del buque.
- El tipo de carga que transporta y su estiba.
- Cualquier avería que se produzca en el buque, evaluada en relación con los parámetros anteriormente citados y, en todo caso, siempre que quede o pueda quedar afectada la velocidad, maniobrabilidad, flotabilidad, compartimentación o la estanqueidad de los buques o cuando se produzca un abordaje o embarrancamiento.
- 3) Por la densidad y alta concentración del tráfico marítimo presupone un riesgo a efectos de la contaminación del medio marino lo siguiente:
- La navegación en aguas delimitadas por sistemas de regulación y separación del tráfico marítimo.
- Aguas y derrotas de acceso a puertos de interés general.
- Aguas y derrotas de acceso a puertos de competencia de las comunidades autónomas.
- 4) Riesgos derivados de condicionamientos meteorológicos y oceanográficos por:
- La navegación bajo condiciones meteorológicas o del mar, excepcionalmente desfavorables.
- Existencia de corrientes.
- Zonas marítimas con escollos, bajos o arrecifes.
- Zonas marítimas sujetas a nieblas o condiciones de baja visibilidad frecuentes.

- 5) Riesgos derivados de buques de sistema de propulsión a gas natural o que transporten gas natural (GNL) o gases licuados del petróleo (GLP), por:
- El riesgo de explosión que conlleva el que se pueda producir un efecto colateral contaminante por el combustible de dichos buques.
- Los daños que pueden causar a bienes o personas, incluyéndose en estos conceptos tanto los daños a instalaciones, buques o el personal que integra las tripulaciones.
- 6) Aguas en las que existan instalaciones de explotación de energías alternativas, de exploración, investigación, explotación, extracción de hidrocarburos y almacenamiento subterráneo o explotaciones de otros recursos marinos, así como los medios fijos para el transporte a tierra de la energía, los hidrocarburos u otros recursos objeto de la explotación.

2.4 Evaluación de riesgos¹⁵

Con excepción de las previsiones objeto del apartado 1 del artículo anterior en relación con los buques de propulsión nuclear o que transporten mercancías nucleares, bacteriológicas, químicas o radioactivas, o hidrocarburos y sus derivados, la evaluación de los riesgos producidos o derivados de un evento de contaminación del medio marino corresponderá al capitán marítimo competente por razón del área donde se produzca el evento en situaciones de emergencia de grado 1 o al Director General de la Marina Mercante, cuando se trate de situaciones de emergencia de grado 2 ó 3, de conformidad con lo previsto en el apartado 1.a) del artículo 6 y en el apartado 1 del artículo 7 del Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.

¹⁵ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 6: Evaluación de riesgos.



- En el caso de contaminación por sustancias nucleares, radiológicas, bacteriológicas o químicas, cuando se produzca en aguas en las que España ejerce soberanía, derechos soberanos y jurisdicción, así como en las instalaciones marítimas situadas en dichas aguas, la evaluación de los riesgos corresponderá al Director General de la Marina Mercante, que podrá recabar a tal efecto la colaboración del Consejo de Seguridad Nuclear.
- Cuando la contaminación por sustancias nucleares, radiológicas o químicas tenga lugar en puertos o instalaciones litorales, sin perjuicio de las medidas iniciales que corresponda adoptar de acuerdo con los planes específicos en materia de protección ante riesgos radiológicos o químicos, los titulares de las mismas deberán poner en conocimiento del Consejo de Seguridad Nuclear, de la delegación o subdelegación del Gobierno correspondiente por razón de territorio y del órgano competente de la comunidad autónoma en materia de protección civil la información correspondiente.

2.5 Áreas Vulnerables

Como dicta el artículo 7¹⁶ del Plan Marítimo Nacional, en función de los puntos 2.3 y 2.4 anteriormente explicados, se considerarán áreas vulnerables en las aguas en las que España ejerza soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, las siguientes:

- Los dispositivos de separación de tráficos y las aguas adyacentes.
- Las aguas adyacentes a los accesos a puertos de interés general.
- Las aguas adyacentes a parques eólicos y de producción de otras energías.
- Espacios marinos protegidos por la normativa autonómica, estatal, comunitaria o internacional.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

22

¹⁶ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 7: Áreas vulnerables.

2.6 Mapas de sensibilidad

- De acuerdo con el artículo 5.1.b) del Sistema Nacional de Respuesta las áreas y espacios marinos del artículo anterior deberán figurar en los correspondientes mapas de sensibilidad¹⁷, incluyendo sus dimensiones y el ámbito en que deberán aplicarse las medidas de protección.
- La elaboración de los mapas corresponderá al Ministerio de Fomento y deberán publicarse en las páginas webs de este Ministerio y de la Dirección General de la Marina Mercante.
- Así mismo, deberá existir en cada capitanía marítima una copia del mapa o de los mapas de zonas vulnerables existentes en el ámbito competencial de la capitanía, a efectos de activación del Plan Marítimo Nacional y de información general, siendo de libre consulta para el público.

2.7 Determinación de las circunstancias de activación del Plan Marítimo Nacional

- 1) Las fases y situaciones de emergencia y subsiguiente activación del Plan, en el grado de respuesta adecuado, se establecerán en función de:
- Magnitud y peligrosidad del supuesto o suceso de contaminación, así como la clase y tipo del agente contaminante y el lugar donde se haya producido la contaminación.
- La superficie y vulnerabilidad de las áreas potencialmente afectadas o afectadas, en función de la seguridad de la vida humana, la protección de la salud, de los bienes e intereses económicos e industriales de la zona y de la protección y conservación del medio marino.
- La clase, características y volumen de los medios técnicos y personales que
- deban alertarse o movilizarse.

¹⁷ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 8: Mapas de sensibilidad.



_

2) Además de las circunstancias previstas en el apartado anterior, se tendrán en cuenta los riesgos a que hacen referencia los apartados 2 a 5 del punto 2.3, de acuerdo con la magnitud con la que puedan afectar a la vulnerabilidad de las áreas donde pueda producirse el evento y a los daños para las personas y los bienes, así como a los medios de respuesta que se deban alertar o movilizar.

2.8 Fases del Plan Marítimo Nacional

Las fases¹⁸ del Plan Marítimo Nacional son las siguientes:

- Fase de alerta, que implica, ante un posible suceso de contaminación marina, la puesta en disposición de actuar de los medios y recursos movilizables, de acuerdo con el grado de respuesta a que se hace referencia en los artículos siguientes.
- Fase de emergencia, cuando, habiéndose producido un suceso de contaminación marina, la prevención y reducción de los daños derivados o que pudieran derivarse del mismo exige la movilización de los medios y recursos del plan, de conformidad con las situaciones previstas en el punto siguiente 2.9.

2.9 Situaciones de emergencia

Existen varias situaciones de emergencia¹⁹ creadas para distintos tipos de accidentes:

1) Situación 0: Se producirá cuando tenga lugar un episodio de contaminación marina de pequeña magnitud y peligrosidad, caracterizado por alguna de las siguientes circunstancias:

¹⁹ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino*. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 11: Situaciones de emergencia.



¹⁸ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino*. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 10: Fases del Plan Marítimo Nacional.

- La contaminación marina esté dentro del ámbito de aplicación de un plan marítimo o de un plan local.
- La contaminación esté dentro del ámbito de aplicación de los planes interiores marítimos.
- La contaminación afecte o pueda afectar exclusivamente y de forma limitada al frente costero de una entidad local.
 - En esta situación de emergencia se activará, en el grado de respuesta adecuado, el plan interior marítimo.
- 2) Situación 1: Se producirá cuando tenga lugar un episodio de contaminación marina de magnitud o peligrosidad media, caracterizado por alguna de las siguientes circunstancias:
- Los medios disponibles en los planes activados en situación O resulten insuficientes para combatir la contaminación.
- La contaminación se produzca fuera del ámbito de aplicación de los planes interiores marítimos.
- Por las circunstancias de vulnerabilidad de la zona afectada o amenazada, habiendo sido aplicada la situación 0, se considere necesario activar los planes correspondientes a la situación 1 en el grado de respuesta que se estime oportuno.
- La contaminación afecte o pueda afectar a un tramo de costa correspondiente a varios municipios.
- La contaminación afecte o pueda afectar a un tramo de costa correspondiente a varios municipios.
- 3) Situación 2: Se producirá cuando tenga lugar alguna de las siguientes circunstancias:
- Los medios disponibles en los planes activados en la situación 1 resulten insuficientes para combatir la contaminación.
- La zona marítima afectada o amenazada sea especialmente vulnerable.

Asimismo, cuando la contaminación tenga por fuente alguna de las causas objeto de los dos primeros sub puntos del punto 1 del apartado 2.3, ésta dará lugar, en todo caso, a la declaración de situación 2 y a la activación del Plan Marítimo Nacional. Estas situaciones conllevan, en el grado de respuesta

oportuno, la actuación de los planes interiores marítimos y la activación del Plan Marítimo Nacional.

- 4) Situación 3: Se producirá cuando tenga lugar un episodio de contaminación marina de gran magnitud o peligrosidad, caracterizado por alguna de las siguientes circunstancias:
- La contaminación pueda afectar a la costa de varias comunidades autónomas.
- La contaminación pueda afectar a las aguas o a la costa de Estados limítrofes.
- La contaminación se produzca en aguas bajo soberanía de Estados limítrofes, pero que pueda poner en peligro, por su peligrosidad, extensión y proximidad geográfica, las aguas marítimas sobre las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción o a las costas españolas.
- Estando en peligro la seguridad de personas y bienes, la emergencia sea declarada de interés nacional por el Ministro del Interior, según lo establecido en la Norma Básica de Protección Civil, aprobada por el Real Decreto 407/1992, de 24 de abril.

En esta situación de emergencia se activarán el Plan Marítimo Nacional o el Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la contaminación, así como, en su caso, los planes interiores marítimos correspondientes.

2.10 Activación de los planes del subsistema marítimo²⁰

- Los planes interiores marítimos serán activados por la autoridad o empresa a cargo de los mismos, en el grado de respuesta adecuado y con sujeción a lo dispuesto en el punto siguiente 2.11.
- 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.

²⁰ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 12: Activación de los planes del subsistema marítimo.



2.11 Coordinación entre el Plan Marítimos Nacional y otros planes²¹

- En los casos en que se activen planes interiores marítimos junto al Plan Marítimo Nacional, la coordinación de actuaciones corresponderá al órgano de dirección de éste, sin que esto suponga la alteración sustantiva en los esquemas básicos organizativos o de funcionamiento de los planes interiores marítimos.
- Los planes interiores marítimos, los planes locales y los planes territoriales de las comunidades autónomas y de las ciudades de Ceuta y Melilla deberán coordinarse y adaptarse al Plan Marítimo Nacional en los términos del artículo 264 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, en aquellos aspectos que impliquen actuaciones en la mar.
- En caso de activación conjunta de un plan territorial y del Plan Marítimo Nacional, en las situaciones 1 ó 2, se constituirá un órgano de coordinación formado por un representante de la Delegación del Gobierno, el capitán marítimo y el jefe del servicio periférico de costas competentes por razón del lugar donde se produzca el evento, así como por tres representantes designados por la comunidad autónoma afectada.

2.12 Obligaciones en materia de notificación de accidentes²²

 Con carácter general, toda Administración pública o persona que tenga conocimiento de un suceso de contaminación en la mar está obligada a ponerlo en conocimiento de la Administración marítima, a los efectos previstos en este plan, con sujeción a lo dispuesto en los

²² España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino*. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 15: Obligaciones en materia de notificación de incidencias.



²¹ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino*. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 13: Coordinación entre el Plan Marítimo Nacional y otros Planes.

artículos siguientes:

- a) Cuando se active el plan interior marítimo de un puerto, con independencia de que sea un puerto de interés general o de competencia de una comunidad autónoma, la autoridad competente del puerto deberá poner dicha circunstancia en conocimiento del capitán marítimo competente y del Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo y Lucha contra la Contaminación (en adelante CCS-LCC) correspondiente por razón del lugar.
- b) En el supuesto de activación de un plan marítimo interior perteneciente a instalaciones en la mar, por parte de la empresa titular de la misma o por la persona al efecto designada por aquella, se trasladará notificación del evento al CCS-LCC correspondiente a la zona afectada, además de los órganos contemplados en el apartado 2 del artículo 9 del Sistema Nacional de Respuesta.
- c) Todo capitán, patrón o persona a cargo del gobierno de cualquier buque o embarcación, con independencia de la clase o actividad a la que se dedique, estará obligado a notificar al CCS-LCC todo suceso de contaminación del que tenga conocimiento.
- d) Lo dispuesto en el sub punto anterior es igualmente de aplicación a todo comandante o piloto de aeronaves que tenga conocimiento o haya observado un suceso de contaminación.
- 2) La notificación se ajustará al procedimiento y protocolos explicados en los siguientes puntos.

2.13 Procedimiento de notificación en los puertos²³

 A efectos de cumplimentar lo dispuesto en la letra a) del apartado 1 del artículo anterior, la autoridad competente del puerto pondrá en conocimiento del CCS-LCC correspondiente las circunstancias que motiven la activación del plan por vía telefónica o por radiocomunicación y

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

²³ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 16: Procedimiento de notificación en los puertos.

por escrito, debiendo suministrase en todo caso la siguiente información:

- Hora de suceso
- Origen y causa de la contaminación
- Naturaleza y descripción del agente contaminante
- Extensión del área afectada
- Estimación de los previsibles efectos del suceso y la posibilidad de que se precise el concurso de medios de respuesta de la Administración marítima.
- 2) Cuando se produzcan circunstancias de contaminación Nuclear, se procederá a comunicar por el medio más rápido posible la producción del evento al Consejo de Seguridad Nuclear, a la Delegación o Subdelegación del Gobierno competente por razón del ámbito territorial donde se haya producido la emergencia y al órgano competente en materia de protección civil de la comunidad autónoma afectada.

2.14 Procedimiento de notificación de planes interiores de instalaciones en la

mar

En virtud del artículo 17²⁴ del Plan Marítimo Nacional, cuando la notificación deba efectuarse por la empresa explotadora de una instalación o, en su caso, por la persona encargada de la dirección de ésta, la información a transmitir al CCS-LCC deberá suministrarse por cualquier procedimiento de radiocomunicación, así como por escrito en el momento en el que se pueda, mediante la aportación de los datos comprendidos en el protocolo de comunicación (POLREP) aprobado por la Organización Marítima Internacional (OMI) y vigente en cada momento.

²⁴ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino*. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 17: Procedimiento de notificación de planes interiores de instalaciones en la mar.



2.15 Procedimiento de notificación de sucesos de contaminación en la mar

Tal y como dice el articulo 18²⁵ del Plan Marítimo Nacional, en los supuestos explicados en los dos últimos sub puntos del apartado 1 del punto 2.12, a notificación se realizará inicialmente por medios de comunicación radioeléctricos, sin perjuicio de la posterior cumplimentación del protocolo de comunicación (POLREP) aprobado por la OMI y vigente en cada momento.

2.16 Actuación del CCS-LCC²⁶

- 1) Este documento deberá ser cumplimentado por el CCS-LCC (centros de coordinación de Salvamento marítimo) de la zona afectada con los datos proporcionados por el propio observador del suceso o por el organismo, autoridad, organización, entidad o empresa que haya tenido conocimiento del mismo. Una vez confeccionado deberá ser remitido urgentemente al Centro Nacional de Coordinación de Salvamento (CNCS).
 El Centro de Coordinación de Salvamento (CCS) de la zona afectada contrastará y actualizará
 - El Centro de Coordinación de Salvamento (CCS) de la zona afectada contrastará y actualizará diligentemente la información, y remitirá puntualmente, si las hubiere, las correcciones y actualizaciones oportunas al CNCS.
- 2) El centro receptor de la información (CCS o CNCS) remitirá la información sin demora a la Dirección General de la Marina Mercante y a la Dirección de Operaciones de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR).
- 3) El centro receptor de la información (CCS o CNCS), siguiendo instrucciones del director de la emergencia, informará inmediatamente del suceso a las siguientes autoridades y organismos:
- Al capitán o capitanes marítimos de las áreas costeras amenazadas por la contaminación.
- Al delegado o los delegados del Gobierno en las comunidades autónomas litorales cuyas costas pueden ser afectadas por la contaminación.
- Al organismo designado para la lucha contra la contaminación en los correspondientes planes territoriales de contingencias por cada una de las comunidades autónomas litorales cuyas

²⁶ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 19: Actuación del CCS-LCC.



²⁵ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 18: Procedimiento de notificación de sucesos de contaminación en la mar.

costas puedan estar amenazadas por la contaminación.

- A la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- A la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior.
- Al Departamento de Seguridad Nacional de la Presidencia del Gobierno.
- En todo caso la información deberá remitirse al Consejo Superior de Seguridad Nuclear cuando la fuente de la contaminación esté causada por sustancias nucleares o radiológicas.
- 4) Cuando el director de la emergencia lo considere necesario, se informará además a:
- En el caso que el suceso haya ocurrido en una zona fronteriza con otro país, se establecerá conexión con su centro nacional o regional correspondiente, para alertar a las autoridades y al objeto de determinar, entre las autoridades competentes de ambos Gobiernos las acciones conjuntas a realizar.
- Se enviará un mensaje de «ALERT POLLUTION» a la Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA) y, además, si el suceso se ha producido en el mar Mediterráneo, al Centro Regional de Emergencia por Contaminación del Mediterráneo (REMPEC), de Naciones Unidas en Malta.
- 5) Los comunicados posteriores sobre la evolución de la situación y el resultado de las operaciones de descontaminación emprendidas, elaborados por el director de la emergencia, se transmitirán puntualmente a las autoridades y organismos citados en el apartado 4 de este punto.

2.17 Órganos encargados de la dirección y respuesta

- 1) Según las distintas fases de emergencia que pudieran producirse, la activación de los planes y la dirección de las emergencias corresponderá a²⁷:
- A las autoridades portuarias competentes o a las empresas a cargo en caso de emergencias que

²⁷ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino*. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 20: Órganos encargados de la dirección y respuesta.



den lugar a la situación 0.

- A las autoridades portuarias competentes o, en su caso, a los capitanes marítimos, en supuestos de emergencias que den lugar a la situación 1.
- Al Director General de la Marina Mercante o al Subdirector General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima, por delegación, vacante o ausencia del anterior en situaciones de emergencia 2.
- Cuando se den las circunstancias previstas en el apartado 1 del artículo 13 del Sistema Nacional de Respuesta, la activación del Plan Marítimo Nacional y la coordinación de actuaciones corresponderá al Ministro de Fomento o a los Ministros de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente o de Interior.
- 2) Las funciones de estos órganos se concretan en la activación o desactivación del plan, en establecer las líneas generales de actuación y en impartir las directrices a seguir por los directores de operaciones o los coordinadores de las mismas en los supuestos de emergencias de grado 3 y los grupos de respuesta, a realizar el seguimiento de las actuaciones y de sus resultados y a mantener las relaciones institucionales con las restantes Administraciones públicas que, por la activación de los diversos planes, puedan ejercer competencias en la materia.

2.18 Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 0

- La estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta²⁸ será la prevista en los respectivos planes interiores marítimos.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

²⁸ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 21: Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 0.

2.19 Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situaciones de emergencia de grado 1

En virtud del articulo 22²⁹ del Plan Marítimo Nacional, los capitanes marítimos como directores de las emergencias, dispondrán de la siguiente estructura de apoyo:

- Un coordinador de operaciones, que será el jefe del CCS, que bajo la dirección del capitán marítimo y, de acuerdo con las instrucciones impartidas por éste, asuma la dirección de las operaciones de limpieza y prevención y de los grupos de respuesta que deban actuar de acuerdo con lo previsto en el Plan Marítimo Nacional, informando al capitán marítimo de todos los pormenores relacionados con las operaciones y de la evolución de éstas, así como de poner de manifiesto aquellas necesidades personales y materiales de los grupos de respuesta y recabar la ayuda de los grupos de apoyo logístico en lo que se refiere a la realización de las operaciones.
- Un comité técnico asesor, encargado de aconsejar al capitán marítimo respecto de todas aquellas cuestiones medioambientales, científicas, técnicas, jurídicas o económicas que pudieran ser relevantes para la evaluación, evolución y ordenación general de las operaciones de respuesta.
 - Este comité estará integrado por los coordinadores de inspección y seguridad marítima y por el jefe de asuntos generales de la capitanía marítima, el jefe del centro de coordinación de salvamento de SASEMAR correspondiente y el personal de la empresa, o empresas, y la autoridad portuaria que, en su caso se determine en función de la clase de emergencia y su localización.
- Grupos de respuesta, encargados de la respuesta inmediata ante los supuestos de contaminación, del despliegue y utilización de los equipos de lucha contra la contaminación, de la recuperación de los productos derramados y de la adecuada gestión de los residuos recogidos y de la limpieza de las aguas contaminadas, bajo las directrices del coordinador de

²⁹ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 22: Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situaciones de grado 1.



operaciones.

Los medios personales y materiales que se movilicen ante el suceso de contaminación serán los adscritos, en su caso, a los planes interiores marítimos que se hayan activado, incluyendo los de SASEMAR, con el volumen y extensión precisos para la realización de las operaciones de lucha contra la contaminación.

- Grupo de apoyo logístico, encargado de atender las necesidades de todo tipo en apoyo de los órganos y grupos anteriormente citados. El funcionamiento de este grupo será asumido por el jefe de asuntos generales de la capitanía marítima.
- Apoyo en el ámbito de las telecomunicaciones. Las comunicaciones relacionadas con los sujetos intervinientes en un supuesto de contaminación se realizarán preferentemente a través del centro de coordinación y salvamento de SASEMAR, a través de las frecuencias establecidas y de acuerdo con las directrices impartidas por el capitán marítimo, sin perjuicio del uso de otras redes que puedan estar disponibles a juicio del director de la emergencia.
- El gabinete de relaciones públicas, encargado de las relaciones con los medios de comunicación y de la difusión de los comunicados, será el de la Dirección General de la Marina Mercante que estará en estrecho contacto con el director de la emergencia.

2.20 Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 2

En esta situación³⁰ el Director General de la Marina Mercante o, en su caso, el Subdirector General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima estará apoyado por los grupos regulados en el artículo anterior, que asumirán las funciones en dicho artículo encomendadas, con sujeción a las siguientes normas en cuanto a su composición:

1) El coordinador de operaciones será el director adjunto de operaciones de SASEMAR.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

³⁰ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 23: Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 2.

- 2) El comité técnico asesor estará compuesto por el Subdirector General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima, siempre que no ejerciera la dirección de las operaciones, y por los siguientes miembros:
- Los Subdirectores Generales Adjuntos de la Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima.
- Los capitanes marítimos de las zonas afectadas por la emergencia.
- Los jefes de las áreas de contaminación marítima y de seguridad marítima.
- Un representante de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima con experiencia en la planificación y dirección de operaciones.
- Un representante de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Un representante de la Agencia Estatal de Meteorología.
- El Director Técnico de Protección Radiológica en todo caso deberá formar parte del comité técnico asesor siempre que la contaminación sea de carácter nuclear o radioactivo o exista un riesgo de contaminación de estas características.
- 3) Los grupos de respuesta estarán integrados por los medios de lucha contra la contaminación marina, tanto marítimos como aéreos, adscritos a SASEMAR así como, en su caso, a otros organismos de las Administraciones públicas o de las Fuerzas Armadas, Servicio Marítimo de la Guardia Civil, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Servicio de Vigilancia Aduanera o voluntarios.
- 4) El grupo de apoyo logístico estará integrado por:
- El Subdirector General de Coordinación y Gestión Administrativa de la Dirección General de la Marina Mercante.
- El Director Adjunto de Administración y Recursos Humanos de SASEMAR.
- Un representante de relaciones internacionales de SASEMAR.
- 5) Apoyo en el ámbito de las telecomunicaciones. Las comunicaciones, así como el apoyo técnico relativo a la utilización y despliegue de medios precisos, se realizarán por la dirección de operaciones SASEMAR.
- 6) Un gabinete de relaciones públicas dirigido por un representante designado por la Dirección General de la Marina Mercante, que coordinará toda la información sobre el supuesto de

contaminación y que será el canal único de comunicación con los medios sociales y de información.

Del director del gabinete dependerán los medios materiales y humanos de los servicios de prensa de la Dirección General de la Marina Mercante y, a los únicos efectos de lo previsto en esta orden, los pertenecientes a SASEMAR.

2.21 Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 3

En las situaciones de emergencia 3³¹ el coordinador general estará apoyado por los siguientes órganos:

- 1) Un director de operaciones que será el director adjunto de operaciones de SASEMAR.
- 2) Un consejo de dirección, con la misión específica de asesorar al coordinador general en la toma de decisiones y aportar toda la información adicional, respecto a la inicialmente existente, sobre las características de las áreas a proteger.

Este consejo estará integrado por:

- El Director General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento.
- El Director General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- El Director General de Protección Civil y de Emergencias del Ministerio del Interior.
- El Director Operativo del Departamento de Seguridad Nacional de la Presidencia del Gobierno.
- El Director General de Política de Defensa del Ministerio de Defensa.
- El segundo Jefe del Estado Mayor de la Armada del Ministerio de Defensa.

En el caso de que existieran planes territoriales y locales activados, los directores de los mismos se integrarán en el consejo.

3) Un consejo técnico asesor, cuya misión es facilitar al coordinador general, así como a los directores de otros planes activados en su caso, toda la información científica y técnica relativa a

³¹ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 24: Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 3.



las características y comportamiento de los productos contaminantes, al medio afectado por la contaminación o a cualquier otro aspecto que pudiera ser relevante para la toma de decisiones, así como la asistencia jurídica para la adopción de estas últimas.

El consejo técnico asesor estará integrado por:

- El director del instituto Español de Oceanografía
- El presidente de la agencia estatal de meteorología.
- El Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- El Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras públicas.
- El Jefe de la División de Operaciones del Estado Mayor de la Armada.
- El Director Adjunto de Vigilancia Aduanera.
- El Director de Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- El Director Adjunto de Operaciones de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- Un representante de la Unidad Militar de Emergencias.
- Un representante del Instituto Hidrográfico de la Marina.
- El abogado del Estado Jefe del Departamento Ministerial del coordinador general de la emergencia.
- También formará parte del consejo técnico asesor un representante designado por la autoridad competente de cada uno de los planes territoriales que, en su caso, hubieran sido activados.
- Cuando se hayan movilizado personal y medios pertenecientes a la Armada, al Ejército de Tierra y del Aire o pertenecientes al Servicio Marítimo de la Guardia Civil, Agencia Estatal de Administración Tributación o Cruz Roja española, deberá incorporarse al consejo técnico asesor un representante de cada una de las instituciones movilizadas. Así mismo, podrán convocarse al consejo los expertos nacionales o internacionales que, por razón de la materia, sean requeridos para ello por el coordinador general de la emergencia.

En todo caso, siempre que la fuente de la contaminación sea de carácter nuclear o radioactivo o exista un riesgo de contaminación de estas características, deberá incorporarse al consejo el Director Técnico de Protección Radiológica.

4) Un consejo económico encargado de todas las actividades económicas y de contratación, relacionadas con la emergencia, que estará integrado por los subdirectores generales o equivalentes de los asuntos económicos pertenecientes a los centros directivos

correspondientes a los miembros integrantes del consejo de dirección o por las personas en los que aquellos deleguen.

La dirección del consejo corresponderá al subdirector general correspondiente del ministerio encargado de la coordinación de la respuesta.

5) Centro de información. Con la misión de evaluar, elaborar y distribuir los comunicados y la información que sobre la emergencia se estime precisa por el coordinador de la misma, estará dirigido por el jefe del gabinete de prensa del ministerio encargado de la coordinación general e integrado por representantes de los distintos departamento ministeriales con representación en el consejo de dirección.

En el centro de información deberán integrarse representantes de los servicios de prensa de la Dirección General de la Marina Mercante y de SASEMAR.

Asimismo, podrán estar representados miembros de los departamentos de prensa de las comunidades autónomas, en el supuesto de que se hubieran activado otros planes territoriales, así como de otros departamentos ministeriales, cuya colaboración se pudiera requerir en razón de la emergencia.

6) Apoyo en el ámbito de las telecomunicaciones. Las comunicaciones, así como el apoyo técnico relativo a la utilización y despliegue de medios precisos, se realizarán por la dirección de operaciones de SASEMAR, en coordinación con los departamento competentes de los ministerios y de las unidades militares que participen en el proceso de respuesta, sin perjuicio de utilizar otras redes de comunicaciones, distintas de las de SASEMAR, si así se decide por el órgano competente.

2.22 Procedimiento de actuación³²

1) En primer lugar se requiere realizar la evaluación de la situación, analizando la primera información recibida, así como el resultado de las medidas inmediatas tomadas, en el caso de que ya esté activado y en ejecución un plan interior marítimo y, a la vista de todos los factores

³² España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 25: Procedimiento de actuación.



que intervienen en el suceso, considerar las acciones más convenientes teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Si existen o no zonas sensibles o recursos importantes amenazados por la contaminación.
- Cuáles son las características del producto derramado y su efecto sobre el ecosistema.
- Cual es el resultado de las acciones emprendidas hasta el momento.
- 2) Una vez consideradas las alternativas y evaluada la situación se ha de establecer un plan operativo, el cual debe tener en consideración lo siguiente:
- El riesgo para las personas los bienes y el medio ambiente del producto derramado y su identificación.
- La determinación de la posible trayectoria de la contaminación mediante la utilización de los programas informáticos de predicción disponibles.
- La determinación de los efectos nucleares o radiológicos derivados de un proceso de contaminación de esta naturaleza, así como de los criterios y los medios necesarios para hacer frente a la misma.
- El establecimiento de un servicio de vigilancia aérea para verificar las predicciones y obtener información complementaria.
- El establecimiento del procedimiento de revisión del plan operativo en base los progresos de las operaciones y la información adicional obtenida de los observadores y de los propios grupos de respuesta.
- El establecimiento de los sistemas de comunicaciones entre los grupos de respuesta y el CCS y de éste con los servicios centrales correspondientes de SASEMAR.
- El mantenimiento de un control y registro diario de todas las operaciones, resultado de las mismas y equipo utilizado.
- La confección y difusión de los correspondientes partes de operaciones.
- Las previsiones para el levantamiento de las operaciones, una vez finalizadas estas, y regreso del personal y material a sus lugares de origen.
- Cuando se trate de contaminación de naturaleza nuclear o radiológica, se establecerá un servicio específico de vigilancia y control de la misma, que permita su seguimiento y la adopción de los medios precisos para combatirla.
- 3) El establecimiento del plan operativo no ha de ser un motivo para que se puedan producir retrasos en las acciones más urgentes a emprender para tratar de luchar contra la contaminación, ya que el factor tiempo es muy importante a la hora de obtener resultados

- positivos de las operaciones. En consecuencia, hasta que se pueda poner en práctica dicho plan, se continuarán las acciones emprendidas si anteriormente estaba activado un plan interior marítimo o el de situación 1 de respuesta del Plan Marítimo Nacional.
- 4) La activación de medios materiales y humanos adscritos a este plan se realizará de forma escalonada de acuerdo con la magnitud del suceso, utilizando en primer lugar aquéllos medios más próximos geográficamente.
 - Cuando se trate de contaminación por causas nucleares o radiológicas, se movilizarán con el concurso del Consejo de Seguridad Nuclear los medios públicos y privados especializados en el tratamiento de emergencias nucleares y radiológicas.
- 5) La incorporación de medios privados, ajenos a los que ya estén interviniendo, así como la solicitud de ayuda internacional será decidida por el director de la emergencia. En el caso de que esté activado únicamente el situación 1 de respuesta, la ayuda exterior se tramitará a través de la Dirección General de la Marina Mercante.
- 6) Si la información recibida posteriormente de la progresión de la contaminación, del desarrollo de las operaciones de respuesta y del resultado de éstas, aconseja introducir modificaciones en el plan operativo inicial, estas modificaciones serán adoptadas por:
- El coordinador de las operaciones, siempre que estas modificaciones afecten exclusivamente a aspectos técnicos de las operaciones en curso, al objeto de evitar demoras. Posteriormente serán comunicadas al director de la emergencia.
- El director de la emergencia, si estas modificaciones afectan a la introducción de variaciones en los criterios de prioridad para la protección de determinadas áreas marinas, o implican la retirada de efectivos en una zona para su traslado a otra.
- 7) Los servicios centrales de SASEMAR confeccionarán los correspondientes «partes diarios de operaciones», los cuales serán entregados al director de la emergencia, que determinará su difusión a través del gabinete de relaciones públicas.
- 8) Los comunicados sobre el desarrollo de las operaciones serán aprobados por el director de la emergencia antes de su difusión.
- 9) Si la situación lo requiere se confeccionarán «partes de operaciones» específicos de una zona o de los resultados de una operación de respuesta determinada, bajo mandato del director de la

emergencia.

- 10) Todas las peticiones puntuales de información serán canalizadas a través del mencionado gabinete de relaciones públicas.
- 11) El acceso directo de los medios de comunicación a las zonas de operaciones marítimas requerirá la autorización expresa del director de la emergencia.

2.23 Actuaciones de respuesta³³

- 1) Las actividades operativas de respuesta contra la contaminación se realizarán por los grupos de respuesta establecidos, conforme a lo previsto para las situaciones de respuesta de grado 2.
- 2) Junto a lo establecido en el apartado anterior, procederá recabar la movilización y el concurso de los medios marítimos y aéreos de respuesta contra la contaminación pertenecientes a otras Administraciones públicas o entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, conforme a lo que dispongan los protocolos que al efecto puedan establecerse por el Ministerio de Fomento, así como mediante contrato conforme a la legislación de contratos de las Administraciones públicas.
- 3) En todo caso, podrán ser movilizados los medios personales, navales y aéreos pertenecientes al Ejército de Tierra, a la Armada Española y al Ejercito del Aire, que, bajo la dirección de sus mandos naturales, ejecutarán las actividades que les sean encomendadas por el coordinador de la emergencia, conforme a los protocolos que se establezcan al efecto.
 Lo dispuesto en el párrafo anterior será de aplicación, en los mismos términos, respecto de los medios personales y marítimos del Servicio Marítimo de la Guardia Civil, a la Agencia Estatal de Administración Tributaria y Cruz Roja española.
- 4) En todo caso se movilizarán los recursos personales y materiales del Consejo de Seguridad Nuclear o de los organismos públicos o privados especializados en el tratamiento de contingencias nucleares.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat de Nàutica de Barcelona

³³ España. *Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.* Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 26: Actuaciones de respuesta.

2.24 Fin de emergencia³⁴

- 1) El director de la emergencia es el único legitimado para decretar el fin de la emergencia, cuando solamente está activado el presente Plan Marítimo Nacional o también lo esté un plan interior marítimo coordinado con el anterior. En todo caso, la decisión deberá ser tomada a partir de los informes que al efecto le transmita el consejo técnico asesor y una vez oído el consejo de dirección.
- 2) En el caso de que esté también activado un Plan del Subsistema Costero, será el órgano coordinador de ambos planes quien puede decretar el fin de la emergencia. No obstante, el director de la emergencia del presente Plan Marítimo Nacional podrá comunicar al mencionado órgano coordinador el final de las operaciones en el mar, cuando estime que la labor de descontaminación en este ámbito ha llegado a su fin.
- 3) La declaración de final de la emergencia no supone la retirada definitiva de todos los grupos de respuesta, parte de los cuales pueden mantenerse activos para llevar a cabo labores auxiliares o de apoyo a otros grupos dependientes de otro Plan Marítimo o Costero a criterio del director de la emergencia.
- 4) La declaración de final de la emergencia supondrá la desactivación total o parcial de aquellos órganos de respuesta que, a juicio del director de la emergencia, no sean necesarios para llevar a cabo las tareas mencionadas en el apartado anterior.

³⁴ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 27: Fin de emergencia.



3 El caso del Prestige

El petrolero Prestige, fue un buque monocasco, operado bajo bandera de Bahamas, que el 19 de Noviembre de 2002 se hundió frente a las costas de Galicia, ocasionando un vertido de crudo que provocó uno de los mayores desastres ecológicos de la historia de España.

3.1 Accidente

El Prestige transportaba 77.000 toneladas de fuel soportando olas de 8 metros, cuando, el 13 de Noviembre, en relación a lo que cuentan los testigos, se oyó un fuerte estruendo a estribor del buque y rápidamente el barco quedó escorado unos 25 grados a estribor.

El monocasco, al estar soportando olas de 8 metros y rachas de 80 km/h, amaneció el día 14 de Noviembre, a 4 millas de las costas gallegas, donde, ayudado por las labores de remolque y siguiendo con las órdenes del gobierno español, alejaron el barco de la costa hundiéndose finalmente el día 19 de Noviembre.

3.2 Decisiones que convirtieron el accidente en catástrofe

Si algo marcó el accidente del Prestige que derivó en una de las peores catástrofes medioambientales de la historia de nuestro país, fueron las decisiones precipitadas, que a juicio de expertos, fueron tomadas para gestionar el accidente.

En primer lugar, cabe destacar que lo que va a suponer un éxito o un fracaso en las intervenciones de una emergencia, va a depender en su mayor parte de la primera evaluación de la situación y en el caso del Prestige, no iba a ser menos.

Las primeras tomas de decisiones, se hicieron de manera rápida e imprecisa con lo que durante la gestión, se fueron desencadenando una serie de inconvenientes surgidos de dicha decisión.

Día 13 de noviembre de 2002, a las 15:15 hora local española el centro de Salvamento Marítimo de Finisterre recibió una llamada de Socorro por parte del buque Prestige informando de lo sucedido.

Entonces, el director general de la Marina Mercante, ordenó telefónicamente desde Madrid que lo que debían hacer era remolcar al Prestige mar adentro y alejarlo de la Costa a fin de que cuando se hundiera no provocara grandes daños en el litoral Español.

Esta decisión se tomo sin evaluar técnicamente la situación estructural del buque en ese momento, que pudiera determinar la gravedad del daño estructural, para estimar cuanto tiempo podría resistir el temporal y las operaciones de salvamento que se pudieran llevar a cabo, así como las consecuencias de las distintas alternativas operacionales, incluido el comportamiento del contaminante en el mar y, en caso de hundirse, en el fondo marino a 2000 metros.

Cabe destacar, que en el tiempo se dispuso la decisión se debería haber utilizado para desarrollar los procedimiento operativos que establecía el Plan Nacional de Contingencias vigente en aquella época, que estipulaba la creación de un Organismo Rector, constituir un Comité Técnico Asesor, Formar Equipo de Evaluación y Diseñar el Plan Operativo.

Normalmente, las primeras informaciones que se tienen sobre un suceso de estas características provienen de las víctimas y hasta que no llegan los equipos de rescate no existe una información contrastada de la realidad, por lo que se debería haber esperado a hacer dicha evaluación ya que era una situación muy compleja.

Otro de los errores que se cometieron, fue la fallida evaluación detallada, la cual se hizo rápidamente desde un helicóptero y sin subir a bordo del buque a evaluar los daños debidamente. Además, la persona que hizo la evaluación era un maquinista naval y no un ingeniero especializado.

Por tanto, los hechos demostraron el error de hipótesis del hundimiento inminente y de la orden de alejamiento del buque hacia alta mar para que se hundiera, ya que:

- El buque, a pesar de la grave avería que sufría, resistió cinco días de navegación y remolque recibiendo a su vez constantes impactos por la mala mar que había.

- Durante los cinco días de permanencia y navegación frente a la costa gallega, el buque continuó vertiendo y esparciendo su carga contaminante a lo largo de toda su ruta de remolque.
- La dirección de la emergencia, esperaban que con el hundimiento del barco, la temperatura del agua y la presión, el fuel se solidificaría cosa que no pasó produciendo varias mareas negras.

Se concluye, que si un experto hubiera evaluado el barco en primera instancia y no se hubieran tomado decisiones precipitadas, como la de alejar el barco de la costa, se podría haber llegado a la conclusión de que la estructura del barco no estaba tan dañada como podía parecer y que se podrían haber barajado varias soluciones que podrían haber sido más efectivas que la que se tomó, como por ejemplo:

- Acercarlo hacia algún puerto o lugar de refugio en la costa gallega para aligerarlo, reducir su calado y meterlo a puerto o hacer un trasvase de su carga de fuel.
- Remolcarlo dirección Canarias para proceder a un trasvase.

Con el tiempo, expertos afirmaron que la mejor solución era haber acercado el buque a la costa gallega para proceder al trasvase de la carga, ya que, la estructura no estaba tan dañada como parecía y el barco no se hubiera hundido.

3.3 ¿Es eficiente el modelo Español?

Como se puede ver en el análisis de la catástrofe, el sistema que había entonces, cuando el Prestige, no era eficiente y, su sucesor, el Plan Nacional de Contingencias, tampoco lo es y ahora analizaremos las causas de por qué.

Lo primero de todo, y comparándonos con modelos de otros países, deberíamos tener una autoridad marítima independiente, que separare el espacio técnico del político.

Esta autoridad marítima independiente, debería destacar por tener una visión global de la emergencia marítima: búsqueda y rescate, salvamento, respuesta en el mar y respuesta en tierra. Y consigue la integración/coordinación de los medios de respuesta para cada secuencia de la respuesta y la diligencia en la toma de decisiones. Es decir, un mando técnico único, tres criterios de activación, gestión circular

retroalimentada y sin inferencia política durante las operaciones.

Sin embargo, el modelo español, se caracteriza por la visión parcial de la emergencia marítima, tan solo la limpieza del mar y/o de la costa, y no contempla posibilidad alguna de colaboración operativa durante las previsibles fases de la emergencia; su estructura de mando "único" nace condicionada en su operatividad y diligencia: mando político, 23 asesores, 13 criterios de activación, y gestión jerarquizada políticamente sin retroalimentación alguna.

El modelo Español está formado por un conjunto de planes y sub planes, gestionados por autoridades políticas y en un contexto clásico de dispersión competencial administrativa, en vez de estar formado por una autoridad marítima independiente preparada para sucesos de emergencia.

Otras de las carencias que tiene el Sistema Nacional de Respuesta: nula regulación respecto a la planificación local; la falta de previsión en cuanto a la protección de zonas o espacios especialmente sensibles; y la ausencia de referencia alguna a la gestión de los residuos producidos como consecuencia de la crisis. A ello se le añade la gestión en manos de políticos, problemas competenciales, vacíos legislativos, etc. La resultante impide que se pueda ser muy optimistas sobre nuestro modelo.

Por todas estas realidades, se pone en duda que aun hoy en día, con un Plan Nacional actualizado desde el accidente del Prestige, el sistema Español fuera efectivo.

En el caso del Prestige, a parte de la poca efectividad, ni si quiera se respetó la legislación vigente para hacer frente a este tipo de siniestros, simplemente fue una cadena de decisiones tomadas precipitadamente que no hicieron más que llegar al punto de convertir un accidente en catástrofe.

Propuestas de Mejora en la Gestión de Grandes Vertidos de Hidrocarburos partiendo del estudio de los casos anteriormente ocurridos.

Capítulo 2. Comparativa y mejoras sugeridas

1 La figura del SOSREP (Secretary of State's Representative) y el MCA (Maritime Coastguard Agency)

La figura del SOSREP en el Reino Unido, es la persona que actúa como representante del Secretario de Estado, en el caso de que se de un accidente marítimo.

Esta persona, tiene las facultades de, en el caso de accidente marítimo, tomar sus propias decisiones sin necesidad de recurrir a una autoridad superior, por lo que si hubiera una catástrofe marítima la gestión se llevaría a cabo de una manera más rápida y eficaz.

Sus funciones, otorgadas por el Departamento de Transporte y el Departamento de Energía y Cambio Climático y que trabaja muy de cerca con el MCA, son las de eliminar o reducir el riesgo que puedan existir para las personas, bienes y medio ambiente a causa de un accidente marítimo dentro de las aguas territoriales del Reino Unido.

Las distintas responsabilidades del SOSREP son las siguientes:

- Actuar en primera instancia delante de una accidente marítimo, de manera que se evalúe el riesgo para la seguridad de las persona, el medioambiente y por último, la seguridad del buque. El SOSREP, deberá indicar cuando cese el peligro y evaluar permanentemente el riesgo.
- Deberá hacer un seguimiento de las actuaciones durante la gestión del accidente.
- Asegurar que todas las medidas adoptadas se encuentran en conformidad con los intereses del Reino Unido.



- Será el encargado de aprobar los planes de actuación de salvamento y lugares de refugio.

1.1. Comparativa con España

El primer tema a tener en cuenta, en la comparativa entre el sistema Español y el sistema Británico, son las fases y situaciones de emergencia. Mientras que en el Sistema Español existen dos fases de emergencias, llamadas Fase de Alerta y Fase de Emergencia, donde la fase de emergencia se divide en 13 supuestos distintos, el Sistema Modular de Respuesta, que es el Plan Nacional de Contingencia Británico, se divide en 3 Niveles:

- Nivel 1 Local Buques/Puertos/Terminales de HC/Autoridades locales: se refiere a pequeños derrames muy limitados en su extensión, normalmente producidos por una sola fuente como consecuencia de sus operaciones habituales como podrían ser la carga y la descarga. En respuestas locales la MCA no tiene otra función más que monitorizar y mantener los registros de cualquier episodio de contaminación a efectos estadísticos.
- Nivel 2 Regional Vessels/Puertos/Terminales de HC/Autoridades locales: un incidente de nivel 2 es probable que se sitúe más allá de la capacidad de respuesta de una autoridad local y podría conllevar la respuesta simultánea del gobierno local y regional.
- Nivel 3 Nacional: un incidente de nivel 3 está claramente más allá de la capacidad de respuesta conjunta local y regional. Se trata de un episodio de contaminación de grandes dimensiones en el cual más medios de respuesta y apoyo de una organización nacional o internacional podrán resultar indispensables. Se trata de un incidente que requiere de asistencia a través de la implantación del Plan Nacional de Contingencias y está sujeta al control gubernamental.

En el caso británico, la cantidad o tipo de contaminante no son los únicos factores que determinan qué nivel de respuesta es preciso o necesario, sino que se determina en función de la habilidad de la organización afectada de responder de manera precedente al incidente.

Comparando lo anterior con el Sistema Nacional de Respuesta Español, se puede ver que en el modelo británico se dan 3 situaciones posibles, mientras que en el Español, se dan tres situaciones junto con 13 supuestos. Además, en el sistema británico, se indica de manera explícita el criterio para la activación de cada uno de los niveles de respuesta basándose en los siguientes criterios:

- El riesgo de materialización de la contaminación cuando un incidente ocurre.

- El tipo de contaminante.
- La escala potencial/actual de la contaminación.
- Las condiciones medioambientales.
- Medios de respuesta precisos (materiales y personales).
- Grado de participación política.
- Potencial necesidad de respuesta sostenida a largo plazo.
- Ubicación geográfica y extensión de la contaminación.

Otro de los factores a tener en cuenta a la hora de hacer una buena comparativa entre España y Reino Unido, son los órganos de dirección de la emergencia.

En el caso que estamos estudiando en este trabajo, es decir, el Sistema Nacional de Respuesta, establece que tanto en el Plan Nacional de Contingencias como en los Planes Marítimos Territoriales se contará con los siguientes órganos de respuesta:

- Director de la Emergencia
- Comité técnico asesor
- Coordinador de Operaciones
- Grupos de respuesta
- Gabinete de relaciones públicas
- Grupo de apoyo logístico

Si llevamos la estructura de gestión anterior a la situación de emergencia más comprometida, es decir, la denominada situación 3, que se producirá cuando tenga lugar un episodio de contaminación marina de gran magnitud o peligrosidad. Esta situación, como anteriormente se ha explicado, obligaría a activar todos los planes de contingencias contemplados por el Sistema Nacional de Respuesta, es decir, Plan Marítimo Nacional, Plan estatal de protección de la ribera del mar contra la contaminación, además de los planes territoriales de las comunidades autónomas .

En el caso de que se diera el supuesto anterior, emergencia 3, se regula la composición de los órganos de coordinación de emergencias, que son los siguientes:

- El consejo de dirección: formado por todos los directivos de cada uno de los planes activados además del director general de la marina mercante, el director general de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, el director general de protección civil y emergencias, el director general de Política de Defensa y el almirante y el segundo jefe del Estado Mayor de la Armada.
- El consejo técnico asesor: formado por personalidades que se mueven en la rama de las ciencias y la oceanografía.
- El consejo económico: integrado por los subdirectores generales o equivalentes responsables de los asuntos económicos.
- El centro de información: integrado por miembros del gabinete de prensa del ministerio que corresponda al coordinador general de la emergencia, junto con los representantes de las distintas comunidades autónomas.

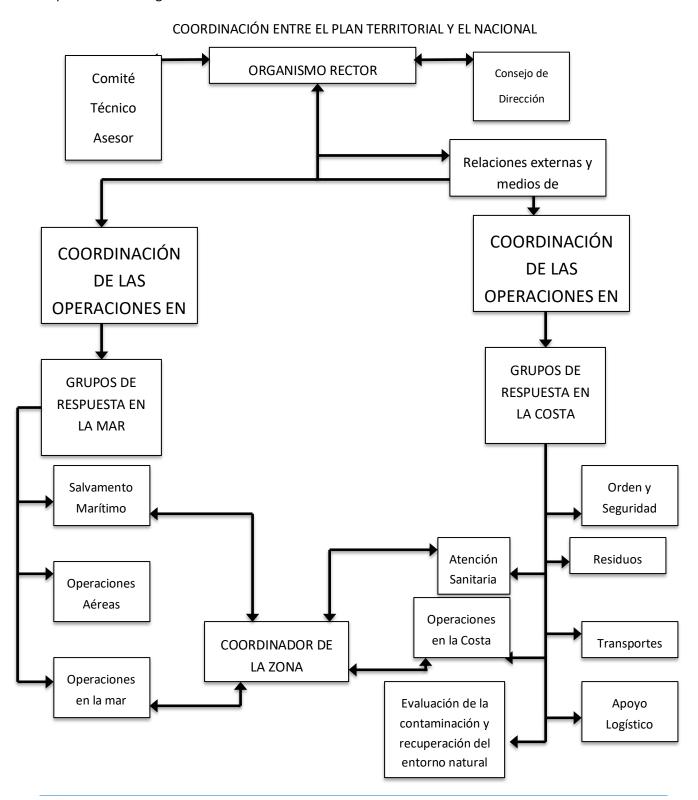
El Plan de contingencias nacional actual, se puede decir que es gemelo del plan de contingencias del año 2001. Este, también contaba con un comité técnico asesor, un consejo de dirección y un gabinete de medios de comunicación, aunque, como hemos comentado antes, de poco o nada sirvieron todos estos organismos antes la catástrofe del Prestige.

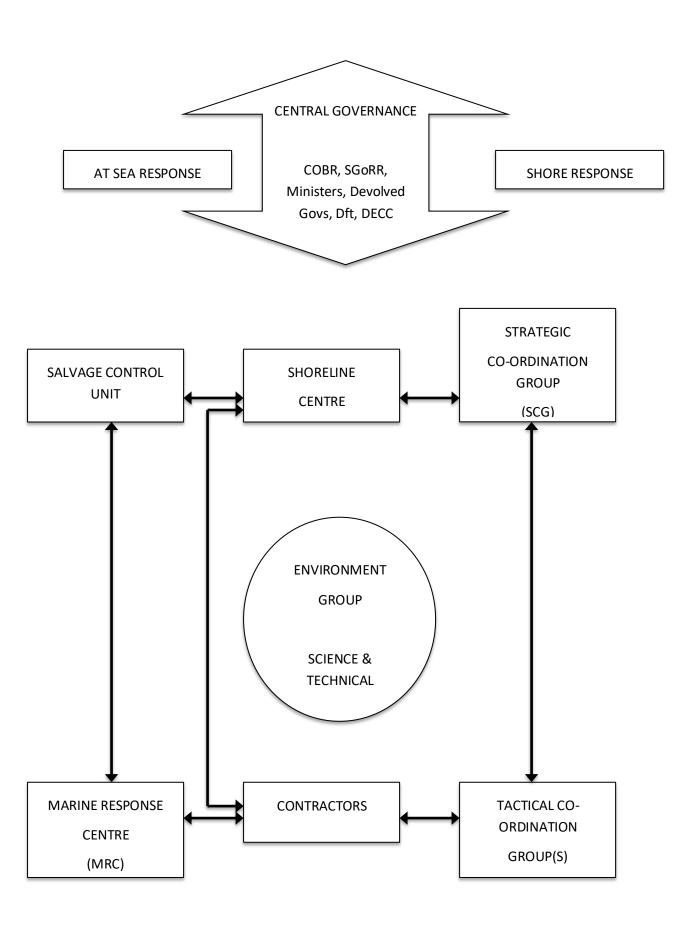
El problema que plantea esto, es que, las personas que tomaron las decisiones entonces, y las que se tomarían con el Sistema Nacional de Respuesta actual, son personas que elevan su rango al asunto político sin ser colegiadamente expertos en la materia para tratar de manera correcta estos casos.

La estructura de mano elegida, en la que se incluyen 23 miembros como mínimo, tampoco parece ayudar a consagrar indispensables principios de gestión diligente y organización práctica, que ya reconoció el Plan Nacional de Contingencias del año 2001.

A efectos comparativos, los miembros integrantes del Centro de Respuesta Marino (CRM) del MCA británico, para el mismo supuesto de contaminación marina son nueve personas, por lo que se puede deducir claramente el carácter técnico del órgano encargado de gestionar un episodio de contaminación marina.

En las siguientes imágenes, se puede apreciar claramente la comparativa entre la gestión de incidentes marítimos causados por buques en el Sistema Español, donde se tienen que coordinar el Plan Marítimo Nacional con el Territorial, y el Sistema Británico en el que solamente existen tres supuestos dependiendo de la gravedad del accidente.





Como se puede apreciar en las dos imágenes anteriores, en el caso Español, existe un Organismo rector formado por distintos comités que se complementan para llevar a cabo de manera simultánea tanto el Plan Nacional como el Territorial, teniendo coordinadores para poder enlazar de manera correcta las funciones de cada uno de los planes.

En el caso británico, es mucho más sencillo y efectivo, partiendo de la base de que existe un organismo de respuesta en tierra y un organismo de respuesta en mar que están coordinados por expertos en la materia que hacen que el trabajo sea mucho más efectivo y por ende, menos complicado.

España	Reino Unido
13 Supuestos de Emergencia	3 Supuestos de Emergencia
23 miembros que gestionan la emergencia	9 personas que gestionan la emergencia
Dependiente del ámbito político	Independiente del ámbito político

1.2 Propuestas de mejora en el Sistema Nacional de Respuesta Española.

- La implantación de una autoridad marítima capaz, independiente y de carácter permanente.
- Marcar una frontera clara entre el espacio técnico y político a la hora de gestionar un vertido de hidrocarburo o una catástrofe ambiental provocada por dicho vertido.
- Implementar un a visión global de la emergencia marítima: búsqueda y rescate, salvamento, respuesta en la mar y respuesta en tierra.
- Al igual que en el SOSREP británico, se ha de conseguir la integración/coordinación de los medios de respuesta para cada secuencia de la respuesta y la diligencia en la toma de decisiones. Es decir, un mando técnico único, tres criterios de activación, gestión circular retroalimentada y sin interferencia política durante las operaciones.
- La gestión de las emergencias marítimas debe ser confiada a un reducido organismo técnico experto, estable e independiente, lejano de interferencias políticas.
- Como bien se ha especificado en este proyecto, el Sistema Español está formado por un conjunto de planes y sub planes, que dependiendo del tipo de emergencia, se activarán uno o varios en función de la gravedad y distribución geográfica. Un modelo eficiente, debería contemplar menos supuestos que abarcaran más rango de peligrosidad ya que ha quedado demostrado en el caso español, que cuando ha habido una situación de emergencia número 3 (situación de emergencia más comprometida donde se activan varios planes), la coordinación de tantos planes y sub planes ha conseguido que la resolución de la emergencia no fuera tan efectiva ya que entran en juego muchos mandos directivos que han de ponerse de acuerdo en tomar varias decisiones importantes.

- Otra aspecto a mejorar dentro del Sistema Español es la falta de previsión de accidentes dentro de los puntos más sensibles a sufrir este tipo de sucesos. España, es un país rodeado prácticamente en su totalidad de puertos mercantes y zonas susceptibles de sufrir este tipo de accidentes por lo que tendrían que existir más medidas de previsión ya que las posibilidades de que ocurran este tipo de hechos son más altas que en otros países con menos litoral.
- Otro aspecto a mejorar, es que el Sistema Español solo contempla la emergencia de forma parcial, es decir, contempla la limpieza del mar y de la costa pero la asistencia del buque la deja a la solidaridad. La mejor de las actuaciones preventivas contra la contaminación, debería ser dar asistencia al buque ya que si se evita el siniestro, se evita la contaminación.

1.3 Conclusiones críticas

A lo largo del presente proyecto, se ha intentado mostrar una visión objetiva en lo relacionado con El Sistema Nacional de Respuesta y el Plan Marítimo Nacional donde se ha desarrollado el contenido de dichas leyes y se ha hecho una comparativa entre el modelo Español y el Británico, a fin de entender las faltas que derivan del modelo nacional.

Una vez explicado el modelo Español y comparado con el modelo británico, en el cual existe una autoridad marítima independiente de los demás poderes, se llega a la conclusión de que el modelo británico SOSREP es un referente a seguir en lo que a materia de seguridad marítima se refiere ya que, al ser una autoridad marítima independiente, se toman en cuenta de manera objetiva e imparcial las necesidades del buque a asistir, como no ocurre en el caso Español donde la política juega un papel muy importante dentro de la gestión de las emergencias donde políticos pueden hacer prevalecer su voluntad y los intereses locales por encima de la propia emergencia.

La eficiencia del SOSREP británico, se debe a que sus justos y necesarios integrantes, son gente de gran profesionalidad y experiencia dentro del Salvamento marítimo que saben lo que hay que hacer en cada momento dentro de la emergencia dejando de lado los intereses políticos.

Es por eso que el Estado Español, siendo un estado con tantos kilómetros de costa, debería implantar un hermano gemelo del SOSREP británico, donde prevalezca más la seguridad que los intereses de unos pocos, ya que en un estado ribereño las catástrofes están a la Orden del día.

En España se espera a que pase la catástrofe para actuar, en Reino Unido se prevé la catástrofe asistiendo en primera instancia al buque atajando el tema de raíz.

Entrando más en materia de España, a juicio crítico, he de decir que un Estado Ribereño como es España, en el que existe una larga lista de accidentes marítimos graves como el del Prestige, explicado en este proyecto, es inadmisible que no se haya legislado más en torno al Sistema Nacional de Respuesta ya que con la cantidad de tráfico de las Costas Españolas, es de esperar que un accidente de características similares a las del Prestige vuelva a suceder, y cuando suceda, seguiremos sin estar preparados para enfrentarla.

Se deberían tomar medidas que aumentaran la garantía de la mejor solvencia, donde la autoridades competentes deberían delegar en personas con gran capacidad técnica y práctica más que teórica.

Por poner un ejemplo, no tiene lógica que una emergencia se gestionada por una persona con muchísimos conocimientos teóricos pero escasas horas prácticas, ya que por más teoría que sepas, si no practicas no vas a llegar a buen puerto.

En España, el jefe de la emergencia, suele ser el Director General de la Marina Mercante, que es un cargo nombrado por el gobierno por lo que se convierte en cargo político que, por mucha experiencia que tenga, no va a poder actuar con imparcialidad cosa que puede derivar en consecuencias nefastas.

Debería ser una persona independiente del Gobierno que se dedicara enteramente a su oficio y no tuviera influencia alguna desde el gobierno, que al fin y al cabo solo va a mirar por los intereses locales más que por los generales.

Ya por último, se podría reflexionar a cerca de el poco interés que muestra el Estado Español en el tema del Salvamento marítimo, ya que desde el año 2001, se ha reformado una vez el Sistema Nacional de Respuesta y ha sido para crear una ley prima hermana de la que hubo antaño y, que se sabe a ciencia cierta, la nula efectividad que supuso enfrente de la crisis del Prestige

Capítulo 3. Referencias Bibliográficas

1 Referentes Legales

- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013. Artículo 1 sobre Objeto del Sistema Nacional de Respuesta antes un suceso de contaminación marina.
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 3 sobre Subsistemas de Respuesta.
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 5:Contenidos de los distintos planes de contingencias
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 6: Órganos de dirección y respuesta de un plan de contingencias.
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo7: Fases y situaciones de emergencia.
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 8: Activación y relación de los distintos planes.

- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 9: Protocolo de comunicación de activación de planes del subsistema marítimo.
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 11: Coordinación de emergencias por autoridades designadas por las comunidades autónomas o por las ciudades de Ceuta y Melilla.
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 12: Coordinación entre planes del subsistema marítimo y del subsistema costero, cuando está activado el Plan Marítimo Nacional.
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 13: Declaración y coordinación general de una emergencia de situación 3.
- ✓ España. Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina. Boletín Oficial del Estado,15 de enero de 2013.Artículo 14: Composición de los órganos de coordinación de emergencias en situación 3.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 1: Objeto
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 2: Ámbito de aplicación.

- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 5: Identificación de riesgos.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 6: Evaluación de riesgos.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 7: Áreas vulnerables.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 8: Mapas de sensibilidad.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 10: Fases del Plan Marítimo Nacional.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 11: Situaciones de emergencia.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 12: Activación de los planes del subsistema marítimo.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 13: Coordinación entre el Plan Marítimo Nacional y otros Planes.

- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 15: Obligaciones en materia de notificación de incidencias.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 16: Procedimiento de notificación en los puertos.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 17: Procedimiento de notificación de planes interiores de instalaciones en la mar.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 18: Procedimiento de notificación de sucesos de contaminación en la mar.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 19: Actuación del CCS-LCC.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 20: Órganos encargados de la dirección y respuesta.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 21: Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 0.

- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 22: Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situaciones de grado 1.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 23: Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 2.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 24: Estructura de apoyo a los órganos de dirección y respuesta en situación de emergencia 3.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 25: Procedimiento de actuación.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 26: Actuaciones de respuesta.
- ✓ España. Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Boletín Oficial del Estado, 4 de Octubre de 2014. Artículo 27: Fin de emergencia.

2 Artículos

- ✓ RODRIGO DE LARRUCEA, JAIME; El Salvamento Marítimo Español necesita implantar el Sistema Británico SOSREP.
- ✓ RODRIGO DE LARRUCEA, JAIME: Las emergències marítimes: el "sin modelo espanyol": reflexiones después de tormenta.

3 Libros

✓ RODRIGO DE LARRUCEA, JAIME; Seguridad Marítima. Teoría General del Riesgo. Editorial Marge Books, año 2017. ISBN 9788417313418.

4 Enlaces Web

https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-408 (20/Mayo/2018)

https://www.boe.es/boe/dias/2014/10/04/pdfs/BOE-A-2014-10063.pdf (20/Mayo/2018)

https://upcommons.upc.edu (15/Junio/2018)

http://www.ceida.org/prestige/Documentacion/petroleomardeeuropaoceana.pdf (15/Junio/2018)

http://www.guayaquil.gob.ec/Participacin%20Social/Plan%20contra%20derrames%20de%20Hidrocarburos%202013.pdf (13/Junio/2018)

http://www.itopf.com (14/Junio/2018)

http://www.salvamentomaritimo.es (14/Junio/2018)

https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/MARINA_MERCA

NTE/INFORMES ACCIDENTES/ (20/Junio/2018)

https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ORGANOS_COLEGIADOS/CIAIM/

(25/Junio/2018)

http://www.emsa.europa.eu (25/Junio/2018)

Propuestas de Mejora en la Gestión de Grandes Vertidos de Hidrocarburos partiendo del estudio de los casos anteriormente ocurridos.