

ANÁLISIS DE LA OPERATIVIDAD Y CASUÍSTICA DEL TRANSPORTE MARÍTIMO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS QUE EXIGEN AUTORIZACIÓN ESPECIAL

Trabajo fin de grado



Facultad de Náutica de Barcelona
Universidad Politécnica de Catalunya

Trabajo realizado por:
Eric Solà Pulido

Dirigido por:
Dr. Jesús E. Martínez Marín y D. Jose Manuel Vallellano García

Grado en Sistemas y Tecnología Naval

Barcelona, 05 de marzo 2019

Agradecimientos:

Agradezco al manager del departamento de operaciones de la naviera CMA CGM Ibérica por sus consejos.

A las autoridades portuarias de Valencia y Barcelona por su colaboración y su tiempo.

A mi familia y seres queridos por apoyarme en todo momento.

A mi tutor Jesús Ezequiel Martínez Marín por su tutoría y seguimiento constante durante todo el proyecto.

1. Resumen:

El comercio marítimo está en constante actualización y desarrollo debido a que las tecnologías también lo están, esta constante optimización del comercio habilita a puertos, navieras, consignatarias y todas las empresas participantes, a un crecimiento acorde a este incremento de volumen. Ya desde sus inicios, el contenedor como forma de transporte se ha mantenido líder en el transporte marítimo, más aún, cuando se estandarizaron las medidas en un código internacional buscando facilitar y acelerar el crecimiento de este mercado.

A continuación, se estudiará la implicación de las autoridades competentes que intervienen en el proceso de autorización y aceptación de mercancías peligrosas a bordo de los buques.

Se analizará diferentes mercancías que, dado su condición y características catalogadas como especiales según el código IMDG (Internacional Maritime Dangerous Goods), deberán seguir unas pautas y unos procesos previos a su entrada en puerto para que puedan hacerlo de manera legal.

Las mercancías más sensibles que se van a analizar son los nitratos amónicos en alto contenido en nitrógeno, artificios y artículos pirotécnicos, material radiactivo y material de defensa y militar.

2. Abstract:

The Shipping is constantly improving and increasing because of technology development increase at high speed. This optimization allows to Ports, stevedoring companies, shipping agents, shipping companies and all companies involving on this market to grow up.

From the beginning the container types was the best way to perform the shipping, even more when ISO standards were established looking for an easier and faster form to keep growing the shipping.

This evolution has been focused to standardize the laws involved directly on shipping allowing a faster and easier trade but also improving an economic part because of vessels can be operated faster and its expect to increase more over the next years due to automatization technologies planned to use on terminals.

In this paper we will study the authorities involving on dangerous goods acceptance and authorizations onboard of vessels.

We will analyze the different special goods that needs to dead with special attention because of their condition and characteristics catalogued on International Maritime Dangerous Goods code.

The most sensitive goods that will be analyzed are:

Ammonium nitrate with high nitrogen concentration, Fireworks, radioactive goods and military and defensive goods.

Tabla de Contenido:

1.	Resumen:.....	3
2.	Abstract:	4
3.	Listado de Ilustraciones:.....	7
4.	Listado de Tablas:	9
5.	MERCANCIAS PELIGROSAS.....	10
5.1	INTRODUCCIÓN	10
5.2	GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN LA GESTIÓN DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS	11
5.3	CONTEXTO HISTORICO	16
6.	CLASIFICACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS MMPP.	17
	Clase 1: materias y objetos explosivos:.....	19
	Clase 2: Gases:.....	20
	Clase 3: Líquidos inflamables y explosivos líquidos.....	21
	Clase 4: Sólidos inflamables	21
	Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos	22
	Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas.....	23
	Clase 7: Materiales Radioactivos	24
	Clase 8: Sustancias Corrosivas.....	25
	Clase 9: Materias y objetos peligrosos diversos.....	26
7.	TRAMITACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS A LA ENTRADA O SALIDA EL BUQUE EN PUERTO	27
7.1	Documento Único de Escala (DUE):.....	27
7.2	Solicitud de admisión a Autoridad Portuaria:	30
7.2.1	Declaración de MMPP del cargador y posibles documentos adicionales exigibles.....	30
7.2.2	Certificado de Arrumazón	35
7.2.3	Declaración de mercancías peligrosas, conocido en inglés como Dangerous Goods Declaration (DGD)	37
7.2.4	Ficha de datos de seguridad (FDS), conocido en inglés como: Material Safety Data Sheet (MSDS)	38
7.2.5	Lista de comprobación de seguridad buque – terminal. (Ship/Shore Safety Check List)	38
7.2.6	Autorización de la Autoridad Portuaria:	40
7.3	Tipos de Operaciones:	42
7.4	Consolidación de las mercancías peligrosas al puerto:	45
7.5	Comunicaciones:	45
7.6	Competencias:.....	47
8.	LOS NITRATOS AMONICOS:	49

9.	ARITIFICIOS DE PIROTECNIA, EXPLOSIVOS Y CARTUCHERIA:.....	53
10.	MATERIALES RADIOACTIVOS:.....	59
11.	MATERIAL MILITAR QUE DEBE PRESENTAR UNA AUTORIZACION ESPECIAL POR PARTE DEL MINISTERIO:	64
12.	CONCLUSIONES:	80
13.	BIBLIOGRAFIA:	82
14.	ANEXOS:.....	84
14.1	ANEXO A: Encuesta a AP de Valencia y Barcelona	84
14.2	ANEXO B: Convenio SOLAS	89
14.3	ANEXO C: Ship/Shore Safety Check List.....	94
14.4	ANEXO D: Certificado de no Detonabilidad.....	103
14.5	ANEXO E: Ficha de Datos de Seguridad (FDS)	104

3. Listado de Ilustraciones:

Ilustración 1: Etiqueta Mercancías Peligrosas de Clase 1.....	19
Ilustración 2: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 2.1.....	20
Ilustración 3: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 2.2.....	20
Ilustración 4: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 2.3.....	20
Ilustración 5: Etiqueta Mercancías Peligrosas Clase 3.....	21
Ilustración 6: Etiquetas de Mercancías Peligrosas de Clase 4.3, 4.1, 4.2 respectivamente	21
Ilustración 7: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 5.1.....	22
Ilustración 8: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 5.2.....	22
Ilustración 9: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 6.....	23
Ilustración 10: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 7.....	24
Ilustración 11: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de clase 8.....	25
Ilustración 12: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 9.....	26
Ilustración 13: PORTIC: Portic manifiesta DUE.....	28
Ilustración 14: ValenciaPort: Escalas.....	29
Ilustración 15: ValenciaPort: Escalas: DUE: Tipo operación de mercancías peligrosas	29
Ilustración 16: PORTIC: Portic Manifiesta: Datos Generales.....	30
Ilustración 17: PORTIC: Portic Manifiesta: Datos de Entrada / Salida.....	30
Ilustración 18:PORTIC: Portic Manifiesta: Datos de Partida.....	31
Ilustración 19: PORTIC: Portic Manifiesta: Detalles de Partida	31
Ilustración 20: PORTIC: Portic Manifiesta: Datos de Entrada / Salida.....	32
Ilustración 21: PORTIC: Portic Manifiesta: Información General y Contenedores de la partida	33
Ilustración 22: PORTIC: Portic Manifiesta: Partidas de mercancías Peligrosas	33
Ilustración 23: PORTIC: Portic Manifiesta: Detalles de la partida	34
Ilustración 24: PORTIC: Portic Manifiesta: Contenedores de la Partida.....	34
Ilustración 25: Microsoft Excel: Plantillas de Marcancías peligrosas	34
Ilustración 26: ValenciaPort: Notificaciones e mercancías peligrosas	34
Ilustración 27: Parte 1 del Certificado de Arrumazón	35
Ilustración 28: Parte 2 del Certificado de Arrumazón.	36
Ilustración 29: Modelo de Declaración de Mercancías Peligrosas.....	37
Ilustración 30: Modelo de Autorización de la Autoridad Portuaria de Barcelona	40
Ilustración 31: Modelo parte 1 Autorización de la Autoridad Portuaria de Valencia	41
Ilustración 32: Modelo Parte 2 Autorización de la Autoridad Portuaria de Valencia	42

Ilustración 33: Tipos de operaciones con mercancías en buques. Fuente: Curso formación de mercancías peligrosas en puertos españoles 2013. Fundación de la Autoridad portuaria de Valencia 2013.	42
Ilustración 34: Requisitos de la Autorización de descarga de artificios de pirotecnia	43
Ilustración 35: Tipos de presentación de mercancías en puerto. Fuente: Curso formación de mercancías peligrosas en puertos españoles 2013. Fundación de la Autoridad portuaria de Valencia 2013.	44
Ilustración 36: Clasificación de armas y armas de fuego según el Real Decreto 137/1993	64
Ilustración 37: Materiales, productos y tecnologías que requieren autorización del Ministerio de Asuntos Exteriores. Fuente: Curso Fundación Mercancías Peligrosas de la Autoridad Portuaria de Valencia.	70
Ilustración 38: Modelo del mensaje de reserva de la oficina central	71
Ilustración 39: Factura de aduanas	73
Ilustración 40: Certificado de circulación del país de destino	74
Ilustración 41: Licencia de exportación e importación de la empresa emisora.....	74
Ilustración 42: Autorización del ministerio de Asuntos Exteriores del país de destino	75
Ilustración 43: Factura de la empresa emisora	76
Ilustración 44: Lista de empaque	77
Ilustración 45: Modelo de la notificación al ministerio de Asuntos Exteriores.....	78
Ilustración 46: Modelo Autorización ministerio de Asuntos Exteriores de España	79

4. Listado de Tablas:

Tabla 1: Clasificación de las sustancias y objetos explosivos en función de la división de riesgo del grupo de compatibilidad.....	19
Tabla 2: Grupo de embalaje de un líquido que presenta riesgo por su inflamabilidad	21
Tabla 3: Grupo de embalaje/envase en función de la toxicidad por ingestión, absorción cutánea e inhalación de polvos o nieblas.....	23
Tabla 4: Información del DUE a efectos de mercancías peligrosas.....	20

5. MERCANCIAS PELIGROSAS

5.1 INTRODUCCIÓN

Se analizará aquellas situaciones en las que debido al contenido de ciertas mercancías peligrosas es necesario realizar unas acciones previas a la llegada de un buque al puerto y eso es debido a que existe un reglamento donde éstas son clasificadas, por ello antes de nada se debe mencionar el código IMDG (International Maritime Dangerous Goods), que es la norma básica de la OMI (Organización Marítima Internacional) donde se recopila y establece todas las disposiciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas en bultos por vía marítima. También existe normativa a nivel europeo como el envío de los Hazmats (de entrada y salida) que posteriormente será expuesto, así como el reglamento de Armas y Explosivos exclusivo de España cuya competencia se limita a ciertas mercancías que cumplen unos criterios de país de origen, así como por el tipo de mercancía. Las recomendaciones para el transporte de mercancías peligrosas de la ONU de dónde dimana el código IMDG, entre otros, es el documento básico con el que han de trabajar todas las partes que están implicadas en cualquier punto del trato con este tipo de mercancías, y dado que el transporte marítimo representa el 90% del comercio mundial según la web de [icontainers](#), podemos ya suponer la gran importancia que tiene este código en el transporte de cualquier clase de mercancía peligrosa. En él se clasifica las mercancías peligrosas mediante una numeración, los números ONU, éstos son números de cuatro dígitos que se utilizan para clasificar las diferentes substancias peligrosas.

Este documento se centrará en los considerados de un grado alto por el cual necesitan un trato especial. Se hablará de nitratos amónicos, artificios de pirotecnia, material radioactivo, material militar y de defensa.

Se analizarán tanto los requerimientos en los principales puertos españoles (Valencia y Barcelona), donde encontramos carga, descarga, tránsito o bien trasbordos de estas mercancías, así como las posibles infracciones y sus sistemas de prevención, vigilancia y contingencia en el caso de fugas o derrames.

5.2 GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN LA GESTIÓN DE LAS MERCANCÍAS PELIGROSAS

- Artículo 15: Según el Real Decreto 145/1989 de 20 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Nacional de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas en los Puertos, el artículo 15 de éste dice que necesitarán autorización especial escrita para la admisión al puerto las siguientes mercancías:
 - 1. Nitrato amónico, con concentración igual o superior al 23% de nitrógeno.
 - 2. Desechos químicos con intención de verterlos o quemarlos en el mar
 - 3. Cloro y los materiales similares siguientes: Tricloruro de boro bromuro de hidrogeno (anhidro), dimetilamina (anhidra), etilamina (anhidra), monometilamina (anhidra), cloruro de nitrosilo (anhidro), mezclas de hidrocarburos y monóxido de carbono, monóxido nítrico, óxido nítrico y tetróxido de nitrógeno, trimetilamina (anhidra), dióxido de azufre y ácido sulfhídrico.
 - 4. Cianógeno y los gases similares siguientes: Ácido cianhídrico (anhidro), trifluoruro de boro, clorocianógeno, trifluoruro de cloro, diborano, fosgeno, óxido de etileno, flúor, fluoruro de hidrógeno, metilacetileno conteniendo del 15 al 20% de propadieno, tetrafluoruro de silicio, gas de agua.
 - 5. Ferrosilicio a granel
 - 6. Materiales radiactivos.
 - 7. Explosivos, divisiones 1.1, 1.2 y 1.3
 - 8. Peróxidos orgánicos
 - 9. Mercancías infecciosas en alto grado.
 - 10. Líquidos inflamables con punto de inflamación -18°C
- Autoridad Portuaria, en adelante, AP: Organismo público adscrito al Ministerio de Fomento encargado de la gestión y administración de los puertos, que responden bajo la coordinación del ente público de los puertos del Estado. Ajustaran sus actividades al ordenamiento jurídico privado, incluso en las adquisiciones y contratación, salvo en el ejercicio de las funciones de poder que el ordenamiento les atribuya. Actualmente existen 28 autoridades portuarias en España que gestionen los 46 puertos marítimos españoles de interés general por lo que una misma autoridad Portuaria puede gestionar varios puertos.

Se le atribuyen las siguientes competencias:

- La prestación de los servicios generales, así como la gestión y control de los servicios portuarios para lograr que se desarrollen en condiciones óptimas de eficacia, economía, productividad y seguridad, sin perjuicio de la competencia de otros organismos.
- La ordenación de la zona de servicio del puerto y de los usos portuarios, en coordinación con las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo.
- Plantificación, proyecto, construcción conservación y explotación de las obras y servicios del puerto y de las señales marítimas que tengan encomendadas, con sujeción a lo establecido en esta ley.
- La gestión del dominio público portuario y de señales marítimas que les sea adscrito.
- La optimización de la gestión económica y rentabilización del patrimonio y de los recursos que tengan asignados.

- El fomento de las actividades industriales y comerciales relacionadas con el tráfico marítimo o portuario.
- La coordinación de las operaciones de los distintos modos de transporte en el espacio portuario.
- La ordenación y coordinación del tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.

A su vez sus para el ejercicio de las competencias de gestión atribuidas, anteriormente descritas, la Autoridad Portuaria tendrá las siguientes funciones:

- Aprobar los proyectos de presupuestos de explotación y capital de la Autoridad Portuaria y su programa de actuación plurianual.
- Gestionar los servicios generales y los de señalización marítima, autorizar y controlar los servicios portuarios y las operaciones y actividades que requieran su autorización o concesión.
- Coordinar la actuación de los diferentes órganos de la Administración y entidades por ella participadas, que ejercen sus actividades en el ámbito del puerto, salvo cuando esta función esté atribuida expresamente a otras Autoridades.
- Ordenar los usos de la zona de servicio del puerto, y planificar y programar su desarrollo, de acuerdo con los instrumentos de ordenación del territorio y de planificación urbanística aprobados.
- Redactar y formular los planes especiales de ordenación de la zona de servicio del puerto, en desarrollo del planeamiento general urbanístico.
- Proyectar y construir las obras necesarias en el marco de los planes y programas aprobados.
- Elaborar, en su caso, los planes de objetivos de horizonte temporal superior a cuatro años, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18.1.a). de los puertos del Estado, que dice:

Definir los objetivos del conjunto sistema portuario estatal, así como los generales de gestión de las Autoridades Portuarias, a través de los Planes de Empresa que se acuerden con éstas, en el marco fijado por el Ministerio de Fomento. Cuando una Autoridad Portuaria considere necesario establecer unos objetivos con horizonte temporal superior a cuatro años, deberá formular un plan a tal fin que deberá ser acordado igualmente con Puertos del Estado

- Aprobar los proyectos de inversión que estén incluidos en la programación aprobada, así como el gasto correspondiente a dichas inversiones, y contratar su ejecución.
- Informar el proyecto de Reglamento de Explotación y Policía de los puertos, y elaborar y aprobar las correspondientes Ordenanzas Portuarias con los trámites y requisitos establecidos en el artículo 295, así como velar por su cumplimiento.
- Controlar en el ámbito portuario, el cumplimiento de la normativa que afecte a la admisión, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas, al igual que los sistemas de seguridad y de protección ante acciones terroristas y antisociales, contra incendios y de prevención y control de emergencias en los términos establecidos por la normativa sobre protección civil, y lucha contra la contaminación marina, sin perjuicio de las competencias que correspondan a otros órganos de las Administraciones públicas, así como

colaborar con las Administraciones competentes sobre protección civil, prevención y extinción de incendios y salvamento.

- Bultos exceptuados: Definición sujeta a las mercancías peligrosas radioactivas, las cuales se considerarán como bulto exceptuado aquel cuya radiación en cualquier punto de la superficie externa no supere los 5 $\mu\text{Sv/h}$, donde Sv son Sieverts, unidades de medida que informan de la radiación absorbida por la materia viva.
- Certificado de Arrumazón: Documento suscrito por quien ha efectuado la estiba de un contenedor acreditando que dicha operación se ha realizado cumpliendo todas las prescripciones aplicables al transporte y, en especial, a la naturaleza de las mercancías arrumadas y afianzadas.
- Código IMDG (International Maritime Dangerous Goods): Es una publicación de la Organización Marítima Internacional OMI (Organización Marítima Internacional) que recopila todas las disposiciones vigentes que regulan el transporte de Mercancías peligrosas por vía marítima.
- Confronta: Figura de la guardia civil del puerto dentro del departamento de resguardo fiscal de la aduana que revisa la documentación (despachos) tanto de importación como de exportación para permitir que las unidades puedan cargar o salir de terminal.
- Consignatario: La empresa que tiene a su cargo las gestiones de carácter administrativo, técnico comercial relacionadas con la permanencia y la salida de un buque de un puerto determinado, así como la supervisión o la realización de las operaciones de recepción, carga y entrega de las mercancías. No implica que sea el único cargador en el buque ya que puede haber varios consignatarios de mercancía.
- Descomposición exotérmica auto acelerada: Fenómeno que ocurre cuando se alcanza cierta temperatura, que dependerá de mercancía, en la que ésta empieza a descomponerse liberando más calor y haciendo que se acelere la descomposición con el paso del tiempo.
- Destinatario, Consignee: Receptor de la mercancía o empresa compradora.
- Declaración de Mercancías Peligrosas, o bien, Dangerous Goods Declaration (DGD): Es un documento preparado por el consignatario de la mercancía, para certificar que la mercancía ha sido empaquetada, etiquetada y certificada correctamente siguiendo los criterios que establece la normativa en el código IMDG.
- Explosión en Masa: Se denomina explosión en masa aquella que afecta de manera prácticamente instantánea la totalidad de su carga
- Exportador, Shipper: Empresa emisora o vendedora de la mercancía.
- Ficha de datos de seguridad (FDS) conocido también en inglés como Material Safety Data Sheet (MSDS) es un formulario que resume todas las actuaciones en caso de incidente dependiendo de la mercancía. Cada ONNU debe tener su FDS / MSDS. Es un documento que incluye información más detallada que las etiquetas sobre riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores y para el medio ambiente de un producto. El proveedor de los productos químicos debe obligatoriamente en Europa, entregar a la empresa destinataria las fichas de datos de seguridad en el momento de la primera entrega de los productos e incluso antes, y siempre que la empresa lo solicite.

- Incoterm: Conjunto de reglas internacionales voluntarias, regidas por la cámara de comercio Internacional, regulan cuatro aspectos básicos del contrato de compraventa internacional: La entrega de mercancías, Transmisión de riesgos, distribución de gastos y los trámites de documentación aduaneros.
- Intervención de armas de la guardia civil: Departamento de la guardia civil que controla las entradas y salidas de mercancías peligrosas de la clase 1. También autoriza y controla los tránsitos de este mismo tipo de mercancía en los que el Shipper es de un País comunitario.
- Líquido Hipergólico: Líquido utilizado en los motores de cohetes que al estar en contacto con otro reacciona.
- Mercancías peligrosas, en adelante MMPP: Toda sustancia que pueda presentar un riesgo para la salud, la seguridad o que pueden producir daños en el medio ambiente, en las propiedades o a las personas, es decir que cualquier productor que pueda desprender vapores, humos, polvos, gases o fibras capaces de producir efectos tóxicos, irritables, infecciosos, inflamables, explosivos o radioactivos durante su preparación, transporte o manipulación se considerarán mercancías peligrosas. El término mercancía peligrosas se utiliza en el ámbito del transporte, mayoritariamente.
- Metahemoglobinemia: Es la habilidad de la sangre de transportar oxígeno.
- Ministerio de asuntos exteriores: Departamento del ministerio que controla los tránsitos de mercancías de la clase 1 que tienen como Shipper un país que no forma parte de la unión europea.
- Nucleido: Es cada una de las posibles agrupaciones de protones y neutrones.
- OCMI: Organización consultiva marítima internacional, actualmente conocida como OMI cuyo nombre cambió en 1982 organización marítima internacional, se trata de un organismo encargado de deparar un sistema de cooperación entre los gobiernos en la esfera de la reglamentación concerniente a la navegación comercial internacional, alentar y facilitar la adopción general de normas tan elevadas como resulte factible en cuestiones relacionadas con la seguridad marítima, la eficiencia de la navegación y la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques. La organización también está facultada para ocuparse de los asuntos administrativos y jurídicos relacionados con estos objetivos.
- Peroxi: Referente a los Peroxi como tal, son sustancias que han pasado de tener el grupo oxígeno a tener un enlace oxígeno – oxígeno y que contienen el oxígeno en estado de oxidación -1
- Puerto Marítimo: Según el texto refundido, Ley de puerto del Real Decreto Legislativo 2/2011, del 5 de setiembre del 2011, se define puerto marítimo al conjunto de espacios terrestres, aguas marítimas e instalaciones que, situado en la ribera de la mar o de las rías, reúna condiciones físicas, naturales o artificiales y de organización que permitan la realización de operaciones de tráfico portuario, y sea autorizado para el desarrollo de estas actividades por la administración competente.

Para su consideración como puertos marítimos deberán disponer de las siguientes condiciones físicas y de organización:

- Superficie de agua, de extensión no inferior a media hectárea, con condiciones de abrigo y de profundidad adecuadas, naturales u obtenidas artificialmente, para el tipo de buques que haya de utilizar el puerto y para las operaciones de tráfico marítimo que se pretendan realizar en él.
- Zonas de fondeo, muelles o instalaciones de atraque, que permitan la aproximación y amarre de

los buques para realizar sus operaciones o permanecer fondeados, amarrados o atracados en condiciones de seguridad adecuadas.

- Espacios para el depósito y almacenamiento de mercancías o enseres.

Infraestructuras terrestres y accesos adecuados a su tráfico que aseguren su enlace con las principales redes de transporte.

- Medios y organización que permitan efectuar las operaciones de tráfico portuario en condiciones adecuadas de eficacia, rapidez, economía y seguridad.

- Tráfico Portuario: Según el texto refundido, Ley de puerto del Real Decreto Legislativo 2/2011, del 5 de setiembre del 2011, se define por tráfico portuario las operaciones de entrada, salida, atraque, desatraque, estancia y reparación de buques en puerto y las transferencias entre éstos y tierra u otros medios de transporte de mercancías de cualquier tipo, de pesca, de avituallamiento, y de pasajeros o tripulantes, así como del almacenamiento temporal de dichas mercancías en el espacio portuario.
- Radionucleidos: Es un nucleido inestable y que por tanto degenera emitiendo radiaciones ionizantes, hasta encontrar una situación de mayor estabilidad formándose habitualmente en otro nucleido diferente.
- Reacción exotérmica intensa: Son reacciones químicas que, a diferencia de las endotérmicas que necesitan calor para producirse, liberan calor, de forma que elevan la temperatura de manera considerable.
- Rickettsias: Es una bacteria que se transmite a través de los ácaros, las pulgas, los piojos o las garrapatas. Afecta a las células de la sangre y las va destruyendo.
- Segregación: Las mercancías peligrosas en el buque deben cumplir los criterios de segregación, distancia entre productos de distinta clase e incluso de mercancías que no son peligrosas.
- Sumaria: La declaración sumaria a presentar en la aduana ampara la salida o entrada de mercancías, una vez está activa para un barco se pueden realizar los despachos pertinentes para que quede declarada la mercancía en territorio español

5.3 CONTEXTO HISTORICO

El origen y por tanto contexto histórico en el que se tiene una consideración por este tipo de mercancías reside en 1894 en la primera referencia que aparece en la legislación marítima sobre mercancías peligrosas “ British Merchant Shipping Act”¹, bajo el título de mercancías peligrosas y transporte de ganado. En ella se decía que ningún buque con transporte de emigrantes se haría a la mar si llevaba explosivos o cantidades de Ácido sulfúrico, fósforos de fricción, guano, pieles sin curtir o cualquier mercancía que pudiera poner en peligro la salud de los pasajeros o la seguridad del buque. Pero no es más adelante donde surgen los orígenes de la OCMI (Organización Consultiva Marítima Internacional) con los acontecimientos del Titanic, el 12 de abril de 1912, que causaron un impacto trascendental a nivel mundial, se propuso que las acciones para mejorar la seguridad a bordo de los buques serían más efectivas si se llevara a cabo a nivel internacional en lugar de que cada estado legislase por su cuenta. En 1914 se aprueba el primer convenio internacional para la seguridad de la vida humana en la mar (SOLAS) pero al estallar la primera guerra mundial ese otoño no entra en vigor. No es hasta 1929 donde se reconoce por la Conferencia Internacional sobre seguridad de la vida humana en la mar la necesidad de fusión de criterios, a partir de ahí se realizan conferencias a lo largo del siglo XX para mejorar la legislación en esta dirección. Actualmente está en vigor el convenio SOLAS de 1974 que entró en vigor en 1980. Véase Anexo B.

A continuación, se muestra un gráfico referente al incremento del tráfico marítimo de contenedores a nivel mundial desde el 1996 al 2015, dicho gráfico viene del informe anual que emite Review of Maritime Transport². Por lo tanto, eso quiere decir que también lo han hecho las mercancías peligrosas y de carácter especial. Se puede apreciar como entre 2009 y 2011 hubo un descenso debido a la crisis económica mundial, pero la tendencia natural es de crecimiento.

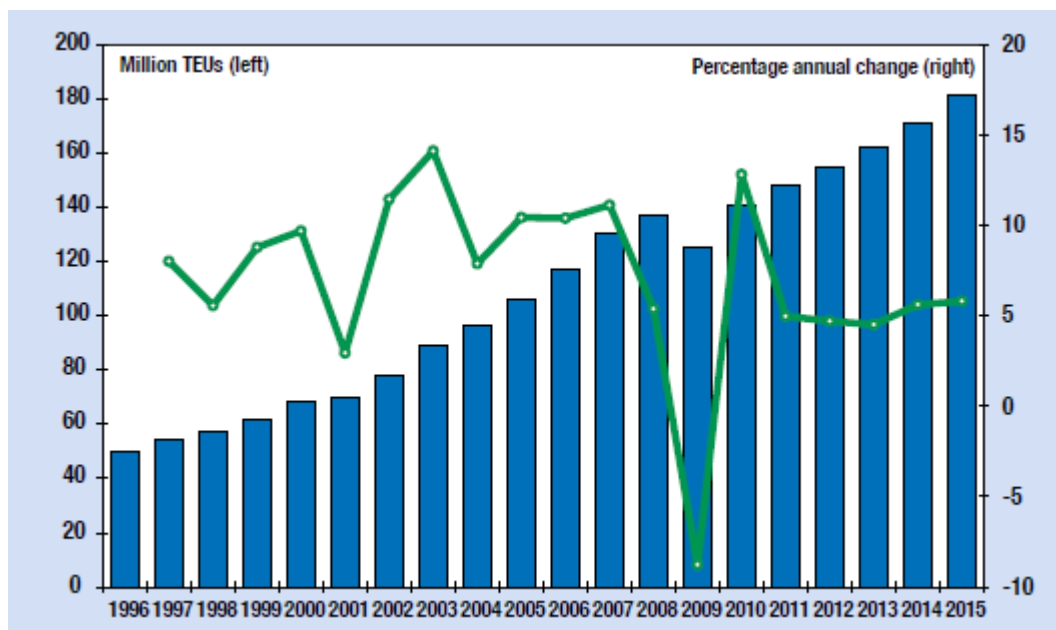


Gráfico 1: Comercio de contenedores global, desde 1996 a 2015 (millones de TEUs e incremento del porcentaje anual) Fuente: Review of Maritime Transport edición 2015

- ¹ British Merchant Shipping Act (Ley Británica de la marina mercante): Es una Ley del parlamento del Reino Unido, la primera fue citada en 1788, surgió de una petición hecha al parlamento por una delegación de armadores, fomentada por la preocupación de éstos al retribuirles una considerable responsabilidad en caso de pérdida o daño de la mercancía.
- ² Review of Maritime Transport es un informe del UNCTAD que se publica anualmente desde el 1968. Proporciona un análisis de los cambios estructurales y cíclicos que afectan al comercio marítimo, los puertos y el transporte marítimo, así como una amplia información estadística.

El transporte de mercancías por vía marítima creció un 5.3% en 2014 hasta superar los 171 millones de TEUs según revela el informe anual Review of Maritime Transport publicado por el organismo de las Naciones Unidas en 2015. Aun así, se trata de una cifra de crecimiento más baja desde 2009, como bien se aprecia en el esquema a partir del descenso entre 2009 y el 2011 el crecimiento es más paulatino.

6. CLASIFICACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS MMPP.

Es muy importante la clasificación de las MMPP ya que se le debe cuantificar la peligrosidad de éstos en los distintos campos para así se puedan establecer que restricciones especiales tiene este tipo de mercancía en función de su embalaje, de la cantidad de mercancía, los métodos de extinción en caso de incendio, pero tampoco hay que excederse de control y restricción ya que podría ser un gasto innecesario para la hacienda pública.

En el código IMDG se publicó una lista de mercancías peligrosas con 11 columnas que definen sus características, así como restricciones y medidas de prevención y contención en caso de fuga o derrame.

- Columna 1: En esta columna se hace referencia al número de las Naciones Unidas ONU, como se ha comentado en la introducción, son números de cuatro dígitos que se utilizan para clasificar las diferentes sustancias peligrosas. Como explosivos, materias tóxicas, productos inflamables o material radioactivo entre otros, cada número está asociado a un identificador de peligro y la subdivisión es decir existirá un número de ONU y una clase de ese número, eso es debido a que hay sustancias que poseen diferentes grados de peligrosidad.
- Columna 2: Nombre y descripción de la mercancía, se le asigna el método de transporte con una letra mayúscula, comúnmente seguida de una breve descripción.
- Columna 3: Clase o división, cada mercancía como hemos comentado anteriormente va atado a una clase o división que determina el estado y el grado de peligrosidad de ésta.
- Columna 4 Riesgo secundario, en esta columna se determina la clase o división del posible riesgo secundario
- Columna 5: Grupo de embalaje/envase ONU: Se da el número de embalaje de las mercancías (I, II, III). Se otorgará un embalaje u otro dependiendo del tipo y clase de la mercancía a transportar, considerando los riesgos que esta mercancía pueda tener a lo largo de su trayecto, por lo que serán embaladas de una manera u otra.

Se considera:

- Grupo I: Materias muy peligrosas
- Grupo II: Materias medianamente peligrosas
- Grupo III: Materias de peligrosidad menos.

Diferentes grupos de compatibilidad:

A	- Materia explosiva primaria.
B	- Objeto que contenga una materia explosiva primaria y que tenga menos de dos dispositivos de seguridad eficaces.
C	- Materia explosiva propulsora u otra materia que provoque una <i>deflagración</i> u objeto que contenga dicha materia explosiva.
D	- Materia explosiva secundaria detonante o pólvora negra, u objeto que contenga una materia explosiva secundaria detonante, en cualquier caso, sin medios de detonación ni carga propulsora, u objeto que contenga una materia explosiva primaria y que tenga al menos dos dispositivos de seguridad eficaces.
E	- Objeto que contenga una materia explosiva secundaria detonante, sin medios de cebado, con carga propulsora.
F	- Objeto que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado, con carga propulsora.
G	- Materia pirotécnica u objeto que contenga una composición pirotécnica, o bien objeto que contenga a la vez una materia explosiva y una composición luminosa, incendiaria, lacrimógena o fumígena.
H	- Objeto que contenga una materia explosiva y además fósforo blanco.
J	- Objeto que contenga una materia explosiva y además un líquido o gel inflamables.
K	- Objeto que contenga una materia explosiva y además un agente químico tóxico.
L	- Materia explosiva u objeto que contenga una carga explosiva y presente además un riesgo particular y que exija el aislamiento de cada tipo.
N	- Objetos que no contengan más que materias detonantes extremadamente poco sensibles.
S	- Materia u objeto embalado o concebido de forma que todo efecto peligroso debido a un funcionamiento accidental quede circunscrito al embalaje, a menos que éste haya quedado deteriorado por el fuego, en cuyo caso los efectos de la onda expansiva deben ser lo suficientemente reducidos para no entorpecer la lucha contra incendios ni otras medidas de emergencia en las inmediaciones del bulto.

Clase 1: materias y objetos explosivos:

División 1.1 → sustancias y objetos que presentan un riesgo de explosión en masa

División 1.2 → Sustancias y objetos que presentan un riesgo de proyección sin riesgo de explosión en masa. Es decir, que tienen riesgo de que parte de su masa sea desprendida en una explosión sin llegar a ser su totalidad.

División 1.3 → Sustancias y objetos que presentan un riesgo de incendio con ligero riesgo de que se produzcan pequeños efectos de onda expansiva o de proyección o ambos, pero sin riesgo de explosión en masa. Se incluyen en esta división las sustancias y objetos siguientes:

- Aquellos cuya combustión da lugar a una radiación térmica considerable
- Los que arden sucesivamente con efectos mínimos de onda expansiva o de proyección o ambos efectos.

División 1.4 → Sustancias y objetos que no presentan ningún riesgo considerable. Se incluyen aquellas sustancias que solo presentan un pequeño riesgo en caso de ignición o de cebado durante el transporte. Los efectos se imitan en su mayor parte al bulto y normalmente no se proyectan a distancia fragmentos de tamaño apreciable.

División 1.5 → Sustancias muy insensibles que presentan un riesgo de explosión en masa, pero que, en condiciones normales de transporte, presentan una probabilidad muy reducida de cebado o de que su combustión se transforme en detonación.

División 1.6 → Objetos extremadamente insensibles que no presentan riesgo de explosión en masa con probabilidad ínfima de cebado o de propagación accidental.



Ilustración 1: Etiqueta Mercancías Peligrosas de Clase 1

DIVISION DE RIESGO	GRUPO DE COMPATIBILIDAD												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	S
1.1	1.1A	1.1B	1.1C	1.1D	1.1E	1.1F	1.1G		1.1J		1.1L		
1.2		1.2B	1.2C	1.2D	1.2E	1.2F	1.2G	1.2H	1.2J	1.2K	1.2L		
1.3			1.3C			1.3F	1.3G	1.3H	1.3J	1.3K	1.3L		
1.4		1.4B	1.4C	1.4D	1.4E	1.4F	1.4G						1.4S
1.5				1.5D									
1.6												1.6N	

Tabla 1: Clasificación de las sustancias y objetos explosivos en función de la división de riesgo del grupo de compatibilidad

Clase 2: Gases:

Se entiende por gas toda sustancia que a 50 °C tenga una tensión de vapor superior a 300kPa o que sea totalmente gaseosa a 20 °C y a una presión de referencia de 101,3 kPa.

Pueden ser transportados en diferentes condiciones según su estado físico como gas comprimido, licuado, licuado a alta presión, licuado a baja presión, licuado refrigerado, disuelto.

División 2.1 → Gases inflamables en mezcla de proporción igual o inferior al 13% en volumen con el aire que tienen una gama de inflamabilidad con el aire de al menos el 12% independientemente del límite inferior de inflamabilidad.



Ilustración 2: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 2.1

División 2.2 → Gases no inflamables y no tóxicos, que pueden ser asfixiantes, que diluyen o sustituyen al oxígeno y pueden facilitar la combustión de otras sustancias en mayor medida que el aire.



Ilustración 3: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 2.2

División 2.3 → Gases tóxicos, pueden suponer un riesgo para la salud de los seres humanos.

Si existen mezclas de gases el orden preferencial será el siguiente:

La división 2.3 prevalecerá sobre todas las demás y la división 2.1 prevalece sobre la 2.2.



Ilustración 4: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 2.3

Clase 3: Líquidos inflamables y explosivos líquidos

En esta clase también figuran los líquidos que se presenten para el transporte a temperaturas iguales o superiores a su punto de inflamación y sustancias que se transportan o se presentan para el transporte a temperaturas elevadas en estado líquido y que desprenden vapores inflamables a una temperatura igual o superior a la temperatura máxima de transporte. Son líquidos insensibilizados que contienen sustancias solidas en solución o suspensión que desprenden vapores inflamables a una temperatura no superior a 60 °C en ensayos en vaso cerrado y no superior a 65.6 °C en ensayo en vaso abierto, conocido como punto de inflamación



Ilustración 5: Etiqueta Mercancías Peligrosas Clase 3

Clasificación en grupos de embalaje:

Grupo de embalaje/envase	Punto de inflamación	Punto de ebullición inicial
I	-	≤ 35 °C
II	< 23 °C	> 35 °C
III	≥ 23 °C ≤ 60 °C	< 35 °C

Tabla 2: Grupo de embalaje de un líquido que presenta riesgo por su inflamabilidad

Clase 4: Sólidos inflamables

La clase 4 consta de tres divisiones siguientes:

División 4.1 → Sólidos inflamables: Sustancias sólidas que en condiciones que se dan durante el transporte, se inflaman con facilidad o pueden provocar o activar incendios por rozamiento, sustancias que reaccionan espontáneamente que pueden experimentar una *reacción exotérmica intensa*, explosivos sólidos insensibilizados que pueden explotar si no están suficientemente diluidos.

División 4.2 → Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea: Sustancias que pueden calentarse espontáneamente en las condiciones normales de transporte o al entrar en contacto con el aire y que entonces pueden inflamarse.

División 4.3 → Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, es decir, al reaccionar con el agua son susceptibles de inflamarse espontáneamente o desprender gases inflamables en cantidades peligrosas.



Ilustración 6: Etiquetas de Mercancías Peligrosas de Clase 4.3, 4.1, 4.2 respectivamente

Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos

La clase 5 consta de dos divisiones siguientes:

División 5.1 → Sustancias comburentes: Sustancias que, sin ser necesariamente combustibles por sí mismas, pueden, por lo general al desprender oxígeno, provocar o favorecer la combustión de otras materias. Esas sustancias pueden estar contenidas en un objeto. Pueden ser sustancias comburentes sólidas o líquidas

División 5.2 → Peróxidos orgánicos: Sustancias orgánicas que contienen la estructura bivalente –O-O- y pueden considerarse derivados del peróxido de hidrógeno, en el que uno o ambos átomos de hidrogeno han sido sustituidos por radicales orgánicos. Los peróxidos orgánicos son sustancias térmicamente inestables que pueden sufrir una descomposición exotérmica auto acelerada. Además, pueden tener una o varias de las propiedades siguientes:

- Ser susceptibles a experimentar una descomposición explosiva
- Arder rápidamente.
- Ser sensibles a los choques o fricción.
- Reaccionar peligrosamente con otras sustancias.
- Producir lesiones en los ojos.



Ilustración 7: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 5.1



Ilustración 8: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 5.2

Todo peróxido orgánico se incluirá en la división 5.2, a menos que el preparado de peróxido orgánico contenga no más del 1,0% de oxígeno activo procedente de peróxidos orgánicos, cuando su contenido de peróxido de hidrógeno sea de no más del 1,0% o no más del 0,5% de oxígeno activo procedente de peróxidos orgánicos, cuando su contenido de peróxido de hidrógeno sea de más del 1,0% pero de no más del 7,0%

El contenido de oxígeno activo (%) de un preparado de peróxido orgánico viene dado por la fórmula:

$$16 x \sum (n_i x c_i / m_i)$$

Donde:

- n_i = número de grupos peroxi por molécula del peróxido orgánico i;
- c_i = concentración (% en masa) del peróxido orgánico i;
- m_i = masa molecular del peróxido orgánico i.

Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas

La clase 6 consta de dos las divisiones siguientes:

División 6.1 → Sustancias tóxicas: Que pueden causar la muerte o lesiones graves o pueden producir efectos perjudiciales para la salud del ser humano si se ingieren o inhalan o si entran en contacto con la piel

Asignación de grupos de embalajes/envase:

- Grupo de embalaje/envase I: Sustancias y preparados que presentan un riesgo de toxicidad elevado;
- Grupo de embalaje/envase II: Sustancias y preparados que presentan un riesgo de toxicidad medio;
- Grupo de embalaje/envase III: Sustancias y preparados que presentan un riesgo de toxicidad bajo;



Ilustración 9: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 6

Grupo de embalaje/envase	Toxicidad por ingestión DL_{50} (mg/kg)	Toxicidad por absorción cutánea DL_{50} (mg/kg)	Toxicidad por inhalación de polvos o nieblas DL_{50} (mg/l)
I	≤ 5	≤ 50	$\leq 0,2$
II	$> 5,0 \leq 50$	$> 50 \leq 200$	$> 0,2$ y $\leq 2,0$
III	> 50 y ≤ 300	$> 200 \leq 1000$	$> 0,2$ y $\leq 4,0$

Tabla 3: Grupo de embalaje/envase en función de la toxicidad por ingestión, absorción cutánea e inhalación de polvos o nieblas

Las sustancias que sirven para la producción de gases lacrimógenos se incluirán en el grupo de embalaje/envase II aunque los datos relativos a su toxicidad correspondan a los valores del grupo embalaje/envase III

División 6.2 → Sustancias infecciosas, las cuales se cree fundadamente que contienen agentes patógenos. Los agentes patógenos se definen como microorganismos (tales como bacterias, virus, rickettsias, parásitos y hongos) Se clasificarán como sustancias infecciosas los números de ONU: 2814, 2900, 3291 o 3373 y se dividen en las categorías siguientes:

- Categoría A: Que se transporta en una forma que, al exponerse a ella, es capaz de causar una incapacidad permanente, poner en peligro la vida o constituir una enfermedad mortal para seres humanos o animales, hasta entonces con buena salud. Numero de ONU 2814. En el caso que solo cause enfermedades sólo a animales se asignaran el numero ONU 2900.
- Categoría B: Una sustancia infecciosa que no cumple los criterios para su inclusión en la categoría A. Se le asignara número de ONU 3373. Los desechos clínicos, o desechos biomédicos se le asignaran el número de ONU 3291.

Clase 7: Materiales Radioactivos

Se entenderá como material radioactivo todo material que contenga radionucleidos en los casos en que tanto la concentración de actividad como la actividad total de la remesa excedan de los valores especificados básicos de los distintos radionucleidos.

Éstos pueden causar serios problemas de contaminación si no se trata con cuidado, se entenderá como tal la presencia de una sustancia radiactiva sobre una superficie en cantidades superiores a $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de emisores beta y gamma o emisores alfa de baja toxicidad, o a $0,04 \text{ Bq/cm}^2$ en el caso de todos los demás emisores alfa.

Siendo Bq unidad de medida internacional conocida como Becquerelio que equivale a una desintegración por segundo.

Puede existir también contaminación transitoria es decir la que puede ser eliminada de la superficie en las condiciones de transporte rutinarias o bien fija si no puede serlo. El

material radiactivo se asignará a uno de los números ONU especificados abajo según el nivel de actividad de los radionucleidos contenidos en un bulto, las propiedades fisionables o no fisionables de esos radionucleidos, el tipo de bulto que se presente para el transporte y la naturaleza o forma del contenido del bulto o las disposiciones especiales aplicables a la operación de transporte, de conformidad con las disposiciones establecidas



Ilustración 10: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 7

Bulto exceptuado:

- Embalaje/envase vacío → 2908
- Artículos manufacturados de uranio natural o empobrecido o torio natural → 2909
- Cantidades limitadas de materiales → 2910
- Instrumentos o artículos → 2911

Materiales radiactivos de baja actividad específica (BAE)

- (BAE – I) no fisionables o fisionables exceptuados → 2912
- (BAE – II) no fisionables o fisionables exceptuados → 3321
- (BAE – III) no fisionables o fisionables exceptuados → 3322
- (BAE – II) fisionables → 3324
- (BAE – III) fisionables → 3324

Objetos contaminados en la superficie (OCS)

- (OCS-I u OCS-II) no fisionables o fisionables exceptuados → 2913
- (OCS-I u OCS-II) fisionables → 3326

Bultos tipo A:

- No en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados → 2915
- No en forma especial, fisionables → 3327
- En forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados → 3332
- En forma especial, fisionables → 3333

Bultos B (U):

- No fisionables o fisionables exceptuados → 2917
- Fisionables → 3329

Bultos tipo C:

- No fisionables o fisionables exceptuados → 3323
- Fisionables → 3330

Arreglos especiales:

- No fisionables o fisionables exceptuados → 2919
- Fisionables → 3331

Hexafluoruro de uranio:

- No fisionables o fisionables exceptuados → 2978
- Fisionables → 2977

Clase 8: Sustancias Corrosivas

Las sustancias de la clase 8 son sustancias que, por su acción química, causan lesiones graves a los tejidos vivos con que entran en contacto o que, si se produce un escape, pueden causar daños de consideración a otras mercancías o al medio de transporte, o incluso destruirlos.

Cuando las lesiones corporales son suficientemente graves, se incluye una nota que dice lo siguiente: Causa quemaduras (graves) en la piel, los ojos y las mucosas.

Si estas son suficientemente volátiles como para desprender vapores irritantes para la nariz y para los ojos. Si ese es el caso, se señala tal propiedad en la lista de mercancías peligrosas con la siguiente nota: Sus vapores irritan las mucosas.

Lo mismo pasa si desprende gases tóxicos, se deberá indicar como tal, en definitiva, todas sus características actúan directamente de manera destructiva si entran en contacto con la piel o las mucosas.



Ilustración 11: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de clase 8

Clase 9: Materias y objetos peligrosos diversos

Se atribuyen objetos y materias a esta clase aquellos que durante el transporte peligro un peligro no cubierto por el encabezado de otras clases, estos productos tienen propiedades que no se pueden incluir en ningún otro grupo en el sistema de clases ONU, o que presentan una serie de peligros no relacionados que abarcan a dos o más Clases. El ejemplo más común para este tipo de clase son las balsas salvavidas auto – inflables, que incluyen en el embalaje:

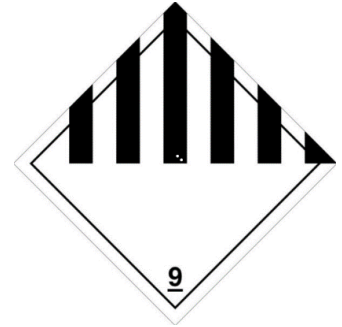


Ilustración 12: Etiqueta de Mercancías Peligrosas de Clase 9

Una gran bombona de gas comprimido, de normalmente dióxido de carbono, para inflar la balsa y cubierta al entrar en contacto con el agua, Varias bengalas explosivas, velas con humo de colores, materiales sólidos inflamables para calentar alimentos o bien, kits de reparación de tejidos que contienen líquidos inflamables.

Hay dos números ONU en la clase 9 para materiales peligrosos desde el punto de vista medioambiental El 3077 y el 3082

1. El 3077 se trata de sustancias sólidas peligrosas para el medioambiente, N.E.P
2. El 3082 son sustancias líquidas potencialmente peligrosas para el medioambiente, N.E.P

7. TRAMITACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS A LA ENTRADA O SALIDA EL BUQUE EN PUERTO

Antes de empezar a nombrar los documentos exigidos para la tramitación de mercancías peligrosas, es necesario conocer el organismo que se encarga de autorizar estas materias en puerto, se trata de la autoridad portuaria AP.

Como esta comentado en el apartado de definiciones, la autoridad portuaria es el organismo público responsable de la gestión y administración de los puertos españoles, según la autoridad portuaria que hagamos referencia, por ejemplo, la de Valencia es responsable de tres puertos de titularidad estatal situados a lo largo de 80 kilómetros en el borde oriental del Mediterráneo español: Valencia, Sagunto y Gandía. Cuando tenemos carga o descarga de mercancías peligrosas, tenemos que recibir el visto bueno de la AP con el fin de no recibir ningún expediente sancionador la empresa en cuestión. En la autorización se indican cláusulas obligatorias a cumplir para todas las partes implicadas en la estancia de las mercancías peligrosas en el puerto, las partes implicadas son:

- Capitán del buque
- Operador de muelle
- Conductor del vehículo que debe realizar el transporte terrestre tanto de entrada a puerto (carga) o de salida a puerto (descarga)
- Agente de la carga

7.1 Documento Único de Escala (DUE):

Contiene toda la documentación necesaria para la gestión de la escala por parte de la Autoridad Portuaria y para el despacho del buque por la capitanía marítima. Consta de información sobre el propio documento, el buque, su agente consignatario, la escala, la tripulación, la declaración de su capitán, los residuos, las mercancías peligrosas y la protección del buque. Además, contiene 7 apéndices y la posibilidad de añadir información sobre la estancia del buque cuando solicita varios atraques o puestos de fondeo. La información del DUE a efectos de las mercancías peligrosas (MMPP) responde a lo siguiente:

¿Qué lleva?	Si	No
MMPP en tránsito	X	X
MMPP de descarga	X	X
MMPP de carga	X	X
Materias reglamentadas en el R.D 230/98 y/o 563/2010	X	X

Tabla 4: Información del DUE a efectos de las mercancías peligrosas

El documento DUE de una escala puede modificarse en Barcelona en PORTIC, portal de notificaciones de mercancías peligrosas que entran en puerto. Es importante saber que casilla debe estar marcada antes de la llegada del buque a zona de fondeo llamada Pilot Station. A continuación, portal PORTIC referente al DUE:

Datos Generales
DUE
Sumaria
Manifiestos
MMPP
Hazmat Entrada
Hazmat Salida
Wasdis
PaxList

Documentación
Modificar
Clonar
Impr

Cabecera
Información ISPS
Atraques
Ficha Técnica

Número Escala: 85794 **Función: 33 - Modificación en la sección de cabece**

Buque: Nombre: * CMA CGM CASSIOPEIA Bandera: * GB Eslora: * 363 Calado: * 15.5 Nº OMI: 9410765 MMSI: Call Sign: 2CRJ3

Escala: ETA: * 19/04/2018 18:00 ETD: * 20/04/2018 14:00 Oficial de Protección: MR. GALLAVARDIN PIERRE * +33679043459

Autorizado Cabotaje: No Buque afecto a Nav.Internacional: * Sí Declaración del Capitán: No Línea regular: 240

A la entrada Tripulantes * 25 Pasaje: No Polizones: Capitán * NO DISPONIBLE

A la salida Tripulantes * 25 Pasaje: No Polizones: Capitán Nacionalidad:

IAO: * Sí No Condiciones de tanques de carga: - De lastre: -

Descripción reconocimientos/labores:

Mercancías peligrosas * Cargar MMPP: Sí Descarga MMPP: Sí MMPP a bordo: Sí Sin MMPP: No Transporta Carga Crudo Fuel o Alquítrán: * No

Exento de recogida * Sí No Acuerdo retirada residuos * Sí No Transporta Explosivos: * Sí No

Líquidos Acuerdo: Empresa recogedora de residuos: Autorizada en puerto: (ESBCN)

Sólidos Acuerdo: Empresa recogedora de residuos: Autorizada en puerto: (ESBCN)

Conceptos de Facturación Acuerdo Calidad: No GT: * 131332 Volumen de la carga: m3

Ilustración 13: PORTIC: Portic manifiesta DUE

El Pilot Station es una zona ficticia donde los buques esperan a recibir luz verde para entrar en zona portuaria y ser remolcados hasta el muelle. De lo contrario el comisario del puerto si ve que tiene por ejemplo marcada la casilla de mercancías peligrosas en tránsito y no se ha declarado nada, es su obligación no dejar entrar el buque, con las consecuencias que eso conlleva, perdida de manos, perdida de atraque, retraso en su programación, etc

En valencia, el programa que se utiliza para esto el Valenciaportpcs, se puede modificar en:

Actividades portuarias – Solicitud de escala – Emisor solicitud de escala y en el buscador ponemos la nuestra en cuestión que queramos comprobar su DUE:

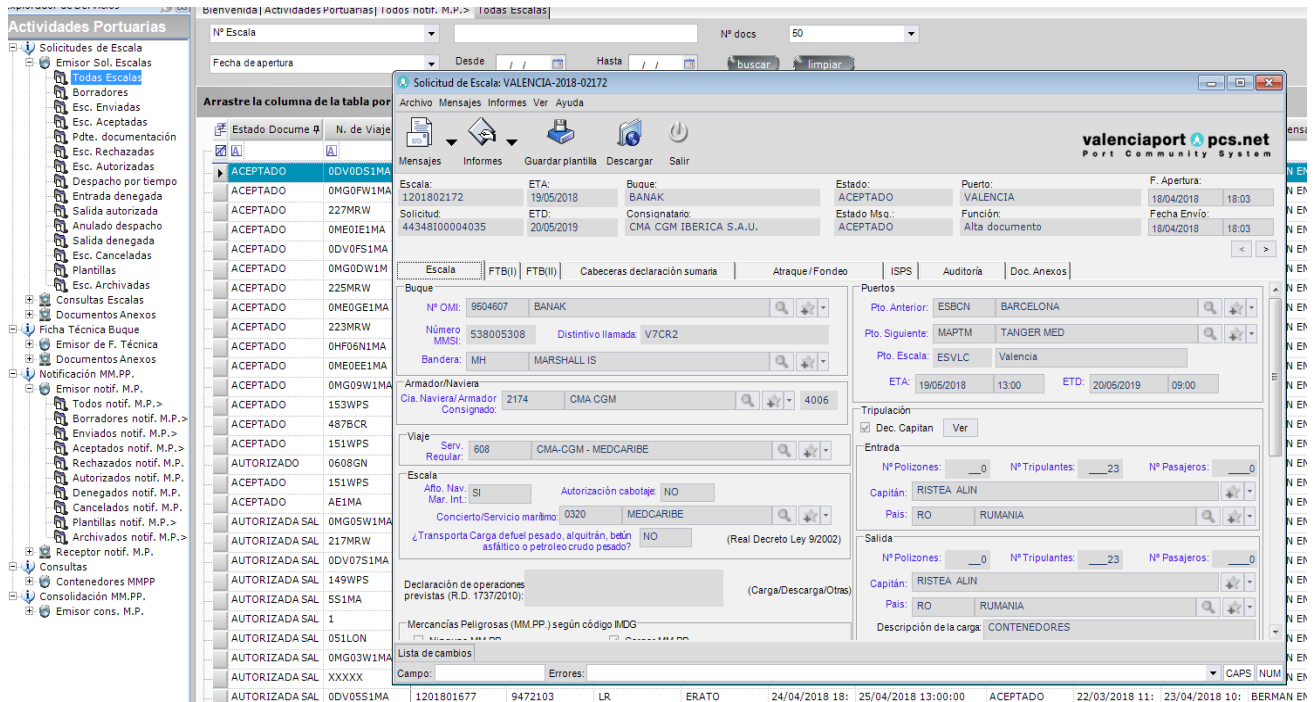


Ilustración 14: ValenciaPort: Escalas

Se nos abre una ventana con la información enviada al puerto de la escala, si creemos que algo no es correcto, debemos modificarlo con suficiente antelación, es decir, antes de que el buque entre en aguas del puerto, para evitar que la AP deniegue su entrada, aquí se determinará si lleva o no MMPP en tránsito, si descarga o carga, o bien si trae mercancía reglamentada en el R.D 230/98 y/o 989/2015 (transporta nitratos amónicos, artificios de pirotecnia, material militar, explosivos, material radioactivo, etc)

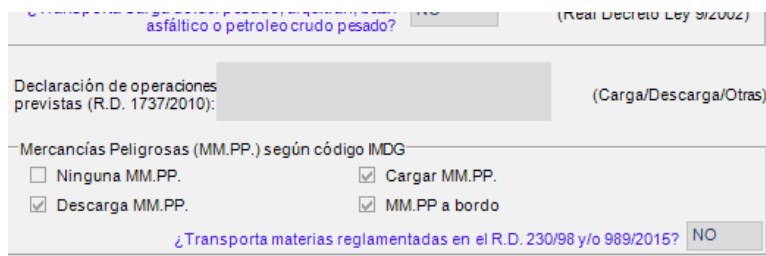


Ilustración 15: ValenciaPort: Escalas: DUE: Tipo operación de mercancías peligrosas

Para la obtención de la autorización de MMPP en puerto es necesario previamente presentar una notificación al portal web correspondiente según el puerto que quieras declararla, como se ha comentado en el apartado anterior de documentos exigidos por la AP para la obtención de la autorización de MMPP.

7.2 Solicitud de admisión a Autoridad Portuaria:

7.2.1 Declaración de MMPP del cargador y posibles documentos adicionales exigibles

En el caso de Barcelona en el portal PORTIC sección de manifestación:

Primero deberemos buscar el buque en cuestión, seleccionar la escala correspondiente y ponernos sobre la casilla de mercancías peligrosas:

Una vez dentro deberemos seleccionar la pestaña nueva solicitud y rellenar los campos obligatorios de los *datos generales* de la notificación como, contacto de la empresa, instrucciones de manipulación (carga, descarga, transito, y trasbordo fuera o dentro de terminal) e información general como tipo de mercancía (general o a granel)

Listado Expedientes Nuevo expediente Preferencias
Datos Generales DUE Sumaria Manifiestos MMPP Hazmat Entrada Hazmat Salida Wasdis PaxList

Escala: 85794
 Nombre buque: *CMA CGM CASSIOPEIA Nº Viaje: Import: 266MEE Export: 266MEE
 Consignatario buque: *CMA CGM IBERICA S.A.U.
 Armador buque: *CMA CGM

Bandera: *GB OMI Nº: 9410765 MMSI: Call Sign: 2CRJ3 Categoría CNI:
 Puerto de Escala: ESBCN BARCELONA ETA: * 19/04/2018 18:00 ETD: * 20/04/2018 14:00
 Puerto Anterior: *ESVLC VALENCIA ETD: 19/04/2018 00:00
 Puerto Posterior: *FRFOS FOS-SUR-MER ETA: 23/04/2018 00:00

INFORMES

[T3 - RESUMEN MOVIMIENTOS](#)

Importación

Exportación

INFORMACIÓN ADUANERA

Importación

Exportación

MANIFIESTOS

Ilustración 16: PORTIC: Portic Manifiesta: Datos Generales

Una vez rellenamos estos datos pasamos a la siguiente pestaña *datos entrada / salida*, aquí deberemos seleccionar el *modo y medio de transporte* así como la fecha de su retirada de terminal, esto vendrá condicionado por la instrucción de manipulación que hemos seleccionado en la anterior pestaña, es decir si hemos declarado que presentaremos una mercancía de descarga el modo y medio de transporte de retirada de terminal será un camión o tren, en cambio si se trata de un trasbordo deberemos seleccionar la escala del buque exportador y rellenar sus campos obligatorios, como se puede apreciar en la imagen de abajo.

Datos Generales Notificación Datos Entrada / Salida Datos partida

ENTRADA

Modo y medio de transporte *
 Por buque Nº Escala: * 85794 Instalc.
 Por camión Nº Camiones: Por FFCC

Nombre del buque: * CMA CGM CASSIOPEIA
 Nº de Omi: * 9410765 Bandera * GB
 Agente del Buque: * CMA CGM IBERICA S.A.U.
 Contacto de Emergencia:
 Contacto de Operador:
 Fecha prevista: * 19/04/2018 18 : 23
 Duración Operación: * 01 Horas 00

SALIDA

Modo y medio de transporte *
 Por buque Nº Escala: * Instalc.
 Por camión Nº Camiones: Por FFCC

Nombre del buque: *
 Nº de Omi: * Bandera *
 Agente del Buque: *
 Contacto de Emergencia:
 Contacto de Operador:
 Fecha prevista: * 00 : 00
 Duración Operación: * 01 Horas 00

Ilustración 17: PORTIC: Portic Manifiesta: Datos de Entrada / Salida

Finalmente iremos a la pestaña *datos de partida*, en ella se pondrán todos los datos de la partida debemos seleccionar el botón + para introducir una nueva:

Ilustración 18:PORTIC: Portic Manifiesta: Datos de Partida

Ilustración 19: PORTIC: Portic Manifiesta: Detalles de Partida

Dentro de los detalles de la nueva partida deberemos rellenar todos los campos con los datos de nuestra mercancía a declarar:

Según el número de ONU que tengamos se nos marcará de manera automática la pestaña de arriba a la derecha de *artículo 15* definido en el apartado de definiciones. Cuando una mercancía es considerada como tal, la autoridad portuaria es mucho más restrictiva y es de vital importancia que se sigan sus condiciones para ser descargada (en caso de que sea una descarga)

En primer lugar, la gran mayoría de artículos 15 no pueden tocar el suelo de terminal, teniendo que tener un camión con plataforma a punto en el muelle para que la unidad sea cargada o descargada directamente sobre éste, inmediatamente se tenga el contenedor bien sujeto en camión, éste deberá salir de terminal cuanto antes. En caso de carga el camión no podrá acceder a terminal hasta que su momento de carga sea muy próximo, con el fin de evitar que esta mercancía este en puerto más tiempo del necesario.

Otros artículos 15 si pueden tocar el suelo de terminal, pero con excepciones. véase en *Anexo 1: Encuesta*

Tener personal, muchas veces armado, haciendo vigilancia a éste y en una zona apartada especial en el puerto para este tipo de mercancías.

Todas estas especificaciones las conocemos en el momento de declarar la mercancía, o bien, viene rechazada por la autoridad portuaria y por tanto debes ponerte en contacto con ellos para ver cuáles son los requisitos para poder realizar la operativa de la mercancía, o bien te aceptan la mercancía artículo 15 pero con condiciones como hemos comentado, que vienen detalladas en la parte inferior del documento de autorización, el mismo que el cliente necesitará para despachar la mercancía y poder retirarla del puerto.

Si no se tiene esta autorización, que otorga la autoridad portuaria la mercancía no puede retirarse de terminal y por tanto tampoco es descargada, teniendo como problemática principal que por secuencia de trabajo planificado por la terminal se deba descargar en ese momento, pero al carecer de esta autorización deba remocionarse a bordo repercutiendo costes, o bien, no podrá cargar la mercancía de la plataforma del transportista al buque en caso de que sea de carga, teniendo como problemática principal que se nos facture costes por paralizaciones del transportista.

Por norma general las mercancías peligrosas convencionales de descarga pueden estar un máximo de 6 días en terminal. Teniendo que ser retirada al sexto día. La única excepción que realiza la AP para prolongar esta estancia es si la mercancía debe pasar por escáner, ordenado por la guardia civil y por lo que sea no pudo hacerlo en su momento, ya sea porque no estaba despachada todavía o bien no llego a tiempo a su turno. Entonces mediante una carta del cliente dando sus motivos y enviándola a la AP, se modifica la notificación que ya en su momento fue autorizada a su descarga antes de la llegada del buque a puerto, y se añaden los días pertinentes a la fecha de retirada de la mercancía de terminal:

Datos Generales Notificación	Datos Entrada / Salida	Datos partida	Anexos
ENTRADA		SALIDA	
Modo y medio de transporte *		Modo y medio de transporte *	
<input type="radio"/> Por buque Nº Escala: <input type="radio"/> Instalc. <input checked="" type="radio"/> Por camión Nº Camiones: * 1 <input type="radio"/> Por FFCC		<input checked="" type="radio"/> Por buque Nº Escala: * 86514 <input type="radio"/> Instalc. <input type="radio"/> Por camión Nº Camiones: <input type="radio"/> Por FFCC	
Nombre del buque:		Nombre del buque: * CMA CGM GEMINI	
Nº de Omi: Bandera ()		Nº de Omi: * 9410791 Bandera * (GB)	
Agente del Buque: -		Agente del Buque: * CMA CGM IBERICA S.A.U.	
Contacto de Emergencia:		Contacto de Emergencia:	
Contacto de Operador:		Contacto de Operador:	
Fecha prevista: * 18/05/2018 00:00		Fecha prevista: * 25/05/2018 02:00	
Duración Operación: * 01 Horas 00		Duración Operación: * 01 Horas 00	
Estibador: -		Estibador: HUTCHISON PORTS BEST	
Contacto de Emergencia:		Contacto de Emergencia:	

Ilustración 20: PORTIC: Portic Manifiesta: Datos de Entrada / Salida

Como se observa en la imagen superior en los datos de entrada vienen los del buque que lo ha traído y los datos de salida, vienen los datos de retirada de la mercancía, al tratarse de descarga local, será por carretera mediante dos camiones. Debajo sale la fecha de retirada que es lo que comentábamos, que se ampliaría en caso de tener que pasar escáner, y siempre mediante una carta formal del cliente que lo respalde.

Las mercancías peligrosas convencionales de carga pueden estar un máximo de 2 días en Barcelona antes de la llegada del buque en puerto, existe la excepción si el cliente envía una carta a la AP de que se permita entrar la mercancía hasta 72 horas antes del inicio de operativa. En Barcelona hay que tener en cuenta que no se cuentan los fines de semana, es decir, si el buque llega un lunes, se empezaría a contar a partir del viernes anterior. La AP de Valencia, en cambio, te

permiten entrar la mercancía peligrosa en puerto hasta 8 días antes de la llegada del buque, teniendo en cuenta que en Valencia si cuentan los días del fin de semana.

Es por ello por lo que la fecha de llegada del buque tiene que estar constantemente actualizada en el portal, cualquier retraso del buque implicaría romper esta regla y podría acarrear sanciones.

Volviendo a la pestaña de datos de partida cuando tengamos todo esto rellenado abajo se tendrá que poner la matrícula del contenedor, su tipo grupaje, peso bruto, peso neto, bultos y lugar de estiba, así como si se trata de cantidades limitadas o no.

Información Adicional

Existen instrucciones de emergencia adicionales a las que figuran en el código IMDG: Sí No

Se trata de mercancías en cantidades limitadas, sobre vehículo: Sí No

Matrícula:

Contenedores de la partida [Copiar y pegar](#)

Matrícula *	Tipo equipo *	ISO 6346	Grupaje *	Peso Bruto *	Bultos *	Peso Neto *	Lugar Estiba

Ilustración 21: PORTIC: Portic Manifiesta: Información General y Contenedores de la partida

Se pueden dar dos casos cuando presentamos varias mercancías peligrosas:

Caso 1: Tenemos varias partidas en un mismo contenedor. Si ese es el caso, tendremos que, en la imagen superior, donde se encuentran los datos del contenedor, poner el peso bruto, el neto y los bultos del sumatorio de todas las partidas de MMPP que lleva. Una vez finalicemos la primera partida le daremos a aceptar y volveremos a la anterior imagen, donde volveremos a darle al “+” para añadir una nueva, en este caso se conservarán los datos del contenedor que acabamos de mencionar. Una vez acabemos de introducir todas las partidas, enviaremos la notificación que, para que pueda ser autorizada por la AP, deberá coincidir el sumatorio de pesos netos, brutos y bultos de las partidas con lo que hemos puesto en datos del contenedor.

Datos Generales Notificación | Datos Entrada / Salida | **Datos partida**

PARTIDAS

Nº Partida	Mercancía	Peso Bruto	Bultos	Peso Neto
1	LIQUIDO INFLAMABLE, TOXICO, N.E.P.	250	52	210
2	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.	120	12	100

Ilustración 22: PORTIC: Portic Manifiesta: Partidas de mercancías Peligrosas

Caso 2: Tenemos varios contenedores con el mismo número de ONU y Clase. Entonces podremos agruparlos si los datos del expedidor en caso de carga o del destinatario en caso de descarga son los mismos. Para ello arriba en los datos de la partida pondremos el sumatorio de los pesos brutos, netos y bultos totales de todas esas partidas con estas condiciones de los diferentes contenedores que tienen misma mercancía peligrosa:

Y abajo donde se ponen los datos de los contenedores, iremos poniendo cada contenedor con el peso neto, bruto y bultos individuales. Por ejemplo:

Detalles de la partida

Presentación: Granel líquido Granel sólido Contenedor Carga general ¿Es artículo 15?

Nº Partida: Nombre Mercancía: Ubicación Propuesta: Nº ONU: Clase: Versión: Pág.IMDG: Peso Bruto(Kg): Peso Neto/NEQ(Kg): Nº Bultos: Tipo Bultos: CAJA Grupo Embalaje: Punto Inflamación: Limite Explosivo Inf: Sup: Índice Transporte: Puerto Origen Merc: SHANGHAI HONGQIA Puerto Destino Merc: BARCELONA

Ilustración 23: PORTIC: Portic Manifiesta: Detalles de la partida

Contenedores de la partida [Copiar y pegar](#)

Matricula *	Tipo equipo *	ISO 6346	Grupaje *	Peso Bruto *	Bultos *	Peso Neto *	Lugar Estiba
XXXU0000001	CN	22G1	Lleno, una partida	120	12	100	090828
XXXU0000002	CN	45G1	Lleno, una partida	130	40	110	120828

Ilustración 24: PORTIC: Portic Manifiesta: Contenedores de la Partida

Se utiliza el Valenciaportpcs el cual se integra un Excel con toda la información de todos los contenedores con mercancía peligrosa y sus partidas y se sube directamente sin tener que ir partida por partida o contenedor por contenedor como en el caso de Barcelona.

Versat	Flag	Cell Sign	Official No	Operator	Load Port	Transit Port	Discharge Port	Container No	ISO Size/Type	Booking No	Stowage No	Proper Shipping Technical Name	Flash Point (Cel)	Limited Quantit	Marine Pollutan	Emergency Res	Segregation Gr	UNNO IMDG CL	UNNO	UNNO Packing	UNNO EMS	Quantity
2	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	ALGECIRAS	VALENCIA	CAUCEDO	GLDU5117726	22G1	IBCO411007	170182	AMINES, LIQU (CYCLOHEXYLAMINE).2,4,6-TRIS(DIMETHYLAM	Marine Pollut -34 94 453 50 84	RAFAEL RINGO	8	2735	III	F-A-5-B	23 x 34 x 1			
3	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	ALGECIRAS	VALENCIA	CAUCEDO	GLDU5117726	22G1	IBCO411007	170182	ENVIRONMENT epoxy resin	Marine Pollut -34 94 453 50 84	RAFAEL RINGO	9	3082	III	F-A-5-F	22 x 34 x 1			
4	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	APH46797803	45G1	IBCO411704	121012	PERFLUMERY PRODUCTS with f	17 Declared in Limited Quantit	003461830094	VICKY MARTIN	3	1266	III	F-E-5-D	179 x 46 x 1		
5	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	APH46797803	45G1	IBCO411704	121012	PERFLUMERY PRODUCTS with f	17 Declared in Limited Quantit	003461830094	VICKY MARTIN	3	1266	III	F-E-5-D	180 x 46 x 1		
6	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	APRU5833710	45R1	IBCO418464	141414	FLAMMABLE Li propan-2-ol, cl	24.5	Marine Pollutant		3/(8)	2924	III	F-E-5-C	6 x 14 x 1		
7	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	APRU5833710	45R1	IBCO418464	141414	FLAMMABLE Li propan-2-ol, c	24.5	Marine Pollutant		3/(8)	2924	III	F-E-5-C	15 x 30 x 1		
8	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	APRU5833710	45R1	IBCO418464	141414	PAINT (includ solvent) magnet	40	Marine Pollutant		3	1353	III	F-E-5-E	40 x 34 x 1		
9	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	APRU5833710	45R1	IBCO418464	141414	TOXIC LIQUID, copper pyrith	25	Marine Pollutant		6.1(3)	2929	III	F-E-5-D	46 x 34 x 1		
10	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	BMOU455014	45G1	IBCO418947	101018	LITHIUM ION BATTERIES (includ	ASIER LINAZASORO +34 6608		9	3480	III	F-A-5-1	9 x 46 x 1			
11	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	BMOU455014	45G1	IBCO418947	101018	COATING SOLUTION (includes	+34 93727240 PUNSA GEOTE		3	1139	III	F-E-5-E	60 x 34 x 1			
12	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	BMOU455014	45G1	IBCO418947	101018	COATING SOLUTION (includes	30 Declared in Limited Quantit	+34 93727240 PUNSA GEOTE		3	1139	III	F-E-5-E	3 x 46 x 1		
13	CARLOTTA STALIBERIA	ABIUS	9210050	CMA - CGM	BARCELONA	VALENCIA	SAN ANTONIO	BMOU455014	45G1	IBCO418947	101018	COATING SOLUTION (includes	28 Declared in Limited Quantit	+34 93727240 PUNSA GEOTE		3	1139	III	F-E-5-E	15 x 46 x 1		

Ilustración 25: Microsoft Excel: Plantillas de Mercancías peligrosas

Este documento se tiene que guardar con el número de escala como nombre del fichero y en formato .xls para que lo reconozca el programa de Valenciaportpcs. Además, se deberá guardar en la ubicación donde tengamos este programa en la ventana de notificaciones. Si el archivo se ha realizado correctamente y no se ha dejado ningún campo vacío mal imputado se subirán las partidas al programa. Éstas se pueden localizar en actividades portuarias – notificación de mercancías peligrosas – Emisor notificaciones de mercancías peligrosas.

valenciaport

Bienvenida | Actividades Portuarias | Todos nof. M.P. >

Nº Escala: Nº docs: 60

Fecha de creación (Enviado/Rechado) Desde: Hasta: Buscar

Arrastre la columna de la tabla por la que desea agrupar los documentos

Est.	Mensa	Tipo de Operación	Matricula del Equipamiento	Artículo 15	Buque de Salida	Estado Documento	Fecha de Envío	Escala de Entr	Número de Viaje	Escala de Sal
ACEPTADO	Carga	CMAU2299766		<input checked="" type="checkbox"/>	SANTA GIANNINA	AUTORIZADA ENTRADA Y DEPÓSITO	27/04/2018 16:30:23			1201800548
ACEPTADO	Carga	TRLU8791461		<input checked="" type="checkbox"/>	CRISTINA STAR	ACEPTADO APV	27/04/2018 15:43:35			1201801999
ACEPTADO	Carga	CHAU1133609		<input checked="" type="checkbox"/>	PACAVIA	AUTORIZADA ENTRADA Y DEPÓSITO	27/04/2018 15:11:31			1201802353
ACEPTADO	Carga	CMAU4821694		<input checked="" type="checkbox"/>	HOUSTON EXPRESS	AUTORIZADA ENTRADA Y DEPÓSITO	27/04/2018 14:52:09			1201802353
ACEPTADO	Carga	TEMUS433734		<input checked="" type="checkbox"/>	GILBENIZ A	AUTORIZADA ENTRADA Y DEPÓSITO	27/04/2018 13:20:01			1201802030
ACEPTADO	Carga	CMAU1416091		<input checked="" type="checkbox"/>	CARLOTTA STAR	AUTORIZADA ENTRADA Y DEPÓSITO	27/04/2018 13:20:23			1201801878
ACEPTADO	En tránsito (Mercancía permanece a b	HLXU1517853		<input checked="" type="checkbox"/>	CARLOTTA STAR	AUTORIZADA ENTRADA Y NO DEP	27/04/2018 12:40:20			1201801749
ACEPTADO	En tránsito (Mercancía permanece a b	HLXU1144323		<input checked="" type="checkbox"/>	CARLOTTA STAR	AUTORIZADA ENTRADA Y NO DEP	27/04/2018 12:40:19			1201801749
ACEPTADO	En tránsito (Mercancía permanece a b	CI DUIS73786		<input checked="" type="checkbox"/>	CARLOTTA STAR	AUTORIZADA ENTRADA Y NO DEP	27/04/2018 12:40:19			1201801749

Ilustración 26: ValenciaPort: Notificaciones e mercancías peligrosas

Si alguna de estas mercancías es considerada como artículo 15, la columna que detalla si lo es o no, saldrá marcada.

En Valencia, a diferencia de en Barcelona donde se realiza la declaración de carga, descarga y se hace un consolidado de entrada y otro de salida, véase *apartado de consolidación de mercancías*, se declara la mercancía en tránsito.

El procedimiento es muy parecido al de la declaración de la carga o la descarga, lo único que cambia son algunas columnas del Excel.

Es muy importante en este documento poner correctamente la posición de estiba de las mercancías peligrosas en tránsito, ya que en caso de que se tenga un problema durante la operativa del buque, a pesar de que el planner está en contacto con terminal, puede ser motivo de sanción.

7.2.2 Certificado de Arrumazón

El certificado de arrumazon es un documento que acredita la correcta estiba del cargamento de los contenedores que se transportan por carretera antes de proceder a su transporte marítimo.

CERTIFICADO DE ARRUMAZÓN

(CONTAINER / VEHICLE PACKING CERTIFICATE)

Identificación del contenedor / vehículo:

--	--

- Nº del CONTENEDOR / CISTERNA:

--	--

- Matrícula del vehículo / plataforma:

Ilustración 27: Parte 1 del Certificado de Arrumazón

En esta imagen se observa la primera parte del certificado, donde se ponen los datos del contenedor y del vehículo que lo ha traído, quedando así constancia en todo momento de que transportista a traído cada contenedor.

CERTIFICO QUE:

1. El contenedor / vehículo se encontraba limpio, seco y apto para el transporte de mercancías cuando se cargó.
2. Solamente se han arrumado mercancías compatibles entre sí.
3. Todos los bultos fueron examinados exteriormente y sólo se arrumaron bultos en buen estado.
4. Todos los bultos han sido correctamente arrumados y trincados.
5. El contenedor / vehículo está correctamente marcado y etiquetado.
6. El contenedor / vehículo lleva adosado en una de sus puertas la relación de mercancía peligrosas que contiene, con el nombre técnico correcto.
7. Se ha recibido respecto de cada remesa de mercancías peligrosas arrumadas en el contenedor / vehículo la correspondiente declaración de mercancías peligrosas.
8. Si se trata de cisternas o tanques portátiles, todos los cierres y válvulas han sido apropiadamente cerrados, que se ha dejado el vacío correcto y que lleva marcado en su exterior el nombre técnico correcto de la sustancia.
9. En caso de utilizar dióxido de carbono sólido con fines de refrigeración, el contenedor lleva inscrito lo siguiente:
"Contiene gas CO₂ (hielo seco) peligroso – ventílese antes de entrar"

Ilustración 28: Parte 2 del Certificado de Arrumazón.

En esta otra, se muestra la segunda parte donde se certifica ciertas características del contenedor. Según el convenio SOLAS, regla 4ª del Capítulo VII, cuando haya un motivo fundado para sospechar que una unidad de transporte en que vayan arrumadas mercancías peligrosas, no se tiene constancia que el certificado de arrumazón es fiable o simplemente es inexistente, no se aceptará dicha unidad para el transporte.

7.2.3 Declaración de mercancías peligrosas, conocido en inglés como Dangerous Goods Declaration (DGD)

Dangerous Goods Declaration and Container/Vehicle Packing Certificate

1 Shipper/Consignor/Sender Clariant Ibérica Producción, S.A. Tarragona Autovía Tarragona-Salou, Km. 3,8 43080 TARRAGONA SPAIN		2 Transport Document Number 3100334672	
		3 Page 1 / 1	4 Shipper's Reference
		5 Freight Forwarder's Reference	
6 Consignee Alamein Petroleum Company 28 Takseem El-marwaha EL-MARWAHA EGYPT		7 Carrier (to be completed by the carrier) SHIPPER'S DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national government regulations.	
8 This Shipment is Within the Limitations Prescribed for:		9 Additional Handling Information IBC0451644	
10 Vessel and Date MAERSK NAIROBI	11 Port / Place of Loading BARCELONA		
12 Port / Place of Discharge El Iskandariya (= Alexandria)	13 Destination El-marwaha, Egypt		
14 Shipping Marks			
EG, El-marwaha 50481026 / 30	Number and Kind of Packages; Description of Goods 80 Steel drum(s) (1A1) / IMDG UN 1993, Flammable liquid, n.o.s., mixture(Xylene Solvent Naphtha), 3, III (Flashpoint 25 °C c.c.) Marine Pollutant EmS: F-E S-E IMDG-Code segregation group(s): No segregation group is assignable. liquid, Flashpoint 25 °C	Gross Mass (kg) 14.919,200 kg	Net Mass (kg) 13.600,000 kg
Cubic(M3)			

24-hour number/emergency number: 24 Hour Phone No.: +44 (0) 1235 239 670 Dialed within US 1-800-424-9300


15 Container ID No. / Vehicle Reg No. 0413000X	16 Seal Number(s)	17 Container / Vehicle Size & Type 20 ft.Container	18 Tare Mass (kg)	19 Total Gross Mass (kg) 14.919,200 kg
CONTAINER / VEHICLE PACKING CERTIFICATE I hereby declare that the goods described above have been packed/loaded into the container/vehicle identified above in accordance with the applicable provisions. MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING.		21 Receiving Organization Receipt Received the above number of packages / containers / trailers in apparent good order and condition, unless stated hereon: Receiving Organization Remarks:		
20 Name of Company (packing)		Haulier's Name	22 Name of Company (shipper preparing this note) Clariant Ibérica Producción, S.A. Tarragona Autovía Tarragona-Salou, Km. 3,8 43080 TARRAGONA	
		Vehicle Registration Number		
Name / Status of Declarant		Signature and Date	Name / Status of Declarant Justo Camacho / DG Safety Advisor	
Place and Date Tarragona / 18.09.2018			Place and Date Tarragona / 18.09.2018	
Signature of Declarant		Driver's Signature	Signature of Declarant 	

Ilustración 29: Modelo de Declaración de Mercancías Peligrosas

7.2.4 Ficha de datos de seguridad (FDS), conocido en inglés como: Material Safety Data Sheet (MSDS)

Como se ha comentado en el glosario de términos utilizados en la gestión de mercancías peligrosas se trata de un documento que indica cómo actuar en caso de incidente. Puede ser adjuntada como instrucciones de emergencia para determinadas sustancias peligrosas, porque contiene una información exhaustiva de la mercancía peligrosa. La ficha de datos de seguridad irá fechada e incluirá los siguientes epígrafes:

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa
2. Identificación de los peligros
3. Composición/información sobre los componentes
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas en caso de liberación accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Control de exposición/protección individual
9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecológica
13. Consideraciones sobre eliminación
14. Informaciones sobre el transporte
15. Información reglamentaria
16. Otra información

Para más información Véase Anexo E: Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

7.2.5 Lista de comprobación de seguridad buque – terminal. (*Ship/Shore Safety Check List*)

Se trata de un documento que tiene que ser completado y firmado por el capitán del buque y por el representante de la terminal. Este documento es responsabilidad de ambas partes asegurar la conducta segura de las operaciones mientras el buque está en terminal. Y por ello se tiene que llegar a tener este documento firmado por ambas partes poniéndose de acuerdo con todos los aspectos que puedan suponer un riesgo.

Está compuesto por 4 partes, las dos primeras (parte A y parte B) se dirigen a la transferencia de líquidos a granel.

La parte C contiene consideraciones adicionales en relación con la transferencia de líquidos químicos a granel y la parte D lo mismo, pero para gases licuados a granel.

El código que se utiliza para determinar el buen estado o el nivel de seguridad de los temas a tratar son los siguientes:

- Frente a una letra A (Agreement) Indicando un acuerdo o procedimiento que debe ser identificado en la columna de comentarios de la lista de verificación o comunicado de alguna otra forma aceptable por ambas partes.
- Frente a una letra P (Permission) En el caso de una respuesta negativa a la declaración codificada con "P", las operaciones no deben ser conducidas sin el permiso escrito de la autoridad apropiada.
- Frente a una letra R (Re-Check) Esto indica objetos que deben ser examinados de nuevo a intervalos apropiado, acordados por ambas partes, los periodos deberán figurar en la declaración, columna de observaciones.

Cuando se considere un objeto en particular que no es aplicable al buque, a la terminal o a la operación prevista, deberá introducirse una nota a este efecto en la columna de observaciones.

Para más información Véase Anexo C: Ship/Shore Safety Check List

7.2.6 Autorización de la Autoridad Portuaria:

A continuación, un ejemplo de autorización de la autoridad portuaria de Barcelona:



 Ministerio de Fomento <small>Dirección General de Marina Mercante Capitanía Marítima en Barcelona</small>	AUTORIZACIÓN DE ADMISIÓN DE MERCANCIAS PELIGROSAS AUTORIZACIÓ D'ADMISIÓ DE MERCADERIES PERILLOSES	 Port de Barcelona <small>Autoritat Portuària de Barcelona</small>																																																							
La presente autorización se refiere a las mercancías abajo relacionadas	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>Se autoriza la entrada S'autoriza l'entrada</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Se deniega la entrada Es denega l'entrada</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Anulación de la autorización Anul·lació de l'autorització</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Se autoriza la entrada S'autoriza l'entrada	<input checked="" type="checkbox"/>	Se deniega la entrada Es denega l'entrada	<input type="checkbox"/>	Anulación de la autorización Anul·lació de l'autorització	<input type="checkbox"/>	La present autorització es refereix a les mercaderies relacionades a sota																																																	
Se autoriza la entrada S'autoriza l'entrada	<input checked="" type="checkbox"/>																																																								
Se deniega la entrada Es denega l'entrada	<input type="checkbox"/>																																																								
Anulación de la autorización Anul·lació de l'autorització	<input type="checkbox"/>																																																								
DESCARGA / DESCÀRREGA	Fecha y hora autorizada de entrada de mercancía: 21/09/2018 17:00 Data i hora autoritzada d'entrada de mercaderia:																																																								
Nº de notificación: Nº de notificació:	Fecha y hora limite de salida: 27/09/2018 00:00 Data i hora limit de sortida:																																																								
ENTRADA / ENTRADA	SALIDA / SORTIDA																																																								
Buque Vaixell <input checked="" type="checkbox"/> Camión Camió <input type="checkbox"/> FFCC <input type="checkbox"/> Instalación Instal·lació <input type="checkbox"/>	Buque Vaixell <input type="checkbox"/> Camión Camió <input checked="" type="checkbox"/> FFCC <input type="checkbox"/> Instalación Instal·lació <input type="checkbox"/>																																																								
Nombre del buque: CMA CGM CASSIOPEIA Nom del vaixell:	Nombre del buque: Nom del vaixell:																																																								
Número de escala: 2018 89502 Número de escala:	Número de escala: Número de escala:																																																								
Fecha prevista de llegada: 21/09/2018 17:00 Data prevista d'arribada:	Fecha prevista de salida: 27/09/2018 00:00 Data prevista de sortida:																																																								
Número de camiones: Número de camions:	Número de camiones: 1 Número de camions:																																																								
Operador de buque: CMA CGM IBERICA SAU Operador del vaixell:	Operador de buque: Operador del vaixell:																																																								
Terminal de carga: TERMINAL CATALUNYA SA Terminal de càrrega:	Terminal de carga: Terminal de càrrega:																																																								
Consignatario de la carga: CMA CGM IBERICA SAU (935530829) Consignatari de la càrrega:	Zona depósito: 36A - PRAT Zona depòsit:																																																								
Presentación Presentació Granel líquido Granel líquid <input type="checkbox"/> Granel sólido Granel sòlid <input type="checkbox"/> Contenedor Contenedor <input checked="" type="checkbox"/> Carga general Càrrega general <input type="checkbox"/>																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Contenedores y equipamiento</th> <th>NPONU</th> <th>Clase</th> <th>Rie.Sec.</th> <th>Grup.</th> <th>Desc.Técnica</th> <th>C.Mar</th> <th>Cont.</th> <th>Lim.</th> <th>Art.15</th> <th>NºBultos</th> <th>Tipo Bult.</th> <th>Peso Neto</th> <th>Peso Bruto</th> </tr> <tr> <th></th> <th>NPONU</th> <th>Classe</th> <th>Risc Sec</th> <th>Grup.</th> <th>Desc.Técnica</th> <th>C.Mar</th> <th>Cont.</th> <th>Lim.</th> <th>Art.15</th> <th>NºEmbal</th> <th>Tipo Emb.</th> <th>Peso Net</th> <th>Peso Brut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 22G1</td> <td>1030</td> <td>2.1</td> <td></td> <td></td> <td>1.1-DIFLUORETANO (GAS REF)</td> <td>N</td> <td>N</td> <td>N</td> <td>N</td> <td>1</td> <td>PK</td> <td>19.000</td> <td>27.860</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Expedidor / Receptor : GASES RESEARCH INNOVATIONS AND TECH</td> <td>Telf. :</td> </tr> </tbody> </table>	Contenedores y equipamiento	NPONU	Clase	Rie.Sec.	Grup.	Desc.Técnica	C.Mar	Cont.	Lim.	Art.15	NºBultos	Tipo Bult.	Peso Neto	Peso Bruto		NPONU	Classe	Risc Sec	Grup.	Desc.Técnica	C.Mar	Cont.	Lim.	Art.15	NºEmbal	Tipo Emb.	Peso Net	Peso Brut	- 22G1	1030	2.1			1.1-DIFLUORETANO (GAS REF)	N	N	N	N	1	PK	19.000	27.860	Expedidor / Receptor : GASES RESEARCH INNOVATIONS AND TECH												Telf. :		
Contenedores y equipamiento	NPONU	Clase	Rie.Sec.	Grup.	Desc.Técnica	C.Mar	Cont.	Lim.	Art.15	NºBultos	Tipo Bult.	Peso Neto	Peso Bruto																																												
	NPONU	Classe	Risc Sec	Grup.	Desc.Técnica	C.Mar	Cont.	Lim.	Art.15	NºEmbal	Tipo Emb.	Peso Net	Peso Brut																																												
- 22G1	1030	2.1			1.1-DIFLUORETANO (GAS REF)	N	N	N	N	1	PK	19.000	27.860																																												
Expedidor / Receptor : GASES RESEARCH INNOVATIONS AND TECH												Telf. :																																													
Con independencia del cumplimiento general del Reglamento de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías peligrosas en los Puertos (RD145/89) se cumplirán las instrucciones que se indican a continuación. Amb independència del compliment del Reglament de Admissió, Manipulació i Emmagatzematge de Mercaderies Perilloses en els Puertos (RD145/89) es compliran les instruccions que s'indiquen a continuació. El/s contenedor/s inclosos en aquesta autorització portarà/n el núm ONU pertinent, els rètols/enganxines tant de risc principal com secundari i les marques que s'indiquen.																																																									
100. EL CONSIGNATARI DE LA MERCADERIA REMETRÀ MITJANÇANT CORREU ELECTRÒNIC A LA TERMINAL D'ESTIBA CÒPIA DE LA DOCUMENTACIÓ EXIGIDA AL R.D.145/89 ART'S 13 I 14, INDEPENDENTMENT DE LA DOCUMENTACIÓ A LLIURAR AL CAPITÀ DEL VAIXELL JUNTAMENT AMB LA MERCADERIA 201. EN EL CAS DE NO PODER RETIRAR LA MERCADERIA DINS DELS 6 SEGÜENTS DIES NATURALS AL DE DESCÀRREGA, L'ESTIBADOR EXIGIRÀ AL CONSIGNATARI DE LA MERCADERIA EL COMPLIMENT DELS ART'S 116 I 117 DEL RD 145/89. 204. LA SORTIDA DE LA MERCADERIA DEL RECINTE PORTUARI ES REALITZARÀ A QUALSEVOL HORA, SEMPRE I QUAN ELS MUNICIPIS PELS QUALS CIRCU LA MERCADERIA HO PERMETIN. 901. AQUESTA AUTORIZACIÓ NO EXIMEIX DE LES AUTORIZACIONS D'ALTRES AUTORITATS COMPETENTS. 902. EL QUE NO ESTIGUI PREVIST AL REGLAMENT RD 145/ 89, ATENIR-SE AL REGLAMENT VIGENT DE SERVEI I POLICIA DEL PORT DE BARCELONA.																																																									
El Director / El Director:																																																									

Ilustración 30: Modelo de Autorización de la Autoridad Portuaria de Barcelona

A continuación, un ejemplo de autorización de la autoridad portuaria de Valencia: Parte 1:



	Ministerio de Fomento Dirección General de Marina Mercante Capitanía Marítima en Valencia	AUTORIZACIÓN DE ADMISIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS VALENCIA	 Autoridad Portuaria de Valencia						
Fecha de entrega notificación 31/05/2018 08:56:00		Nº Referencia notificación: [REDACTED]	Página 1 de 2						
La presente autorización se refiere a las mercancías abajo relacionadas									
Se autoriza la entrada y depósito <input checked="" type="checkbox"/>		Se autoriza la entrada y no el depósito <input type="checkbox"/>	Se deniega la entrada <input type="checkbox"/>						
Nº autorización: [REDACTED]		Fecha y hora: 31/05/2018 09:57:00							
ENTRADA		SALIDA							
Buque <input checked="" type="checkbox"/> Camión <input type="checkbox"/> FFCC <input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/>		Buque <input type="checkbox"/> Camión <input checked="" type="checkbox"/> FFCC <input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/>							
Nombre del buque 1/2018/02673 - TEXAS TRIUMPH		Nombre del buque							
Fecha prevista de llegada ..02/06/2018 06:00		Fecha prevista de salida ..03/06/2018 20:00							
Número de camiones		Número de camiones 1							
Agente del buque EVERGREEN SHIPPING SPAIN S.L.U		Agente del buque							
Terminal de carga NOATUM CONTAINER TMNL.VCIA S.A		Terminal de carga NOATUM CONTAINER TMNL.VCIA S.A							
Agente de la carga CMA CGM IBERICA S.A.U.									
Zona de Ubicación Autorizada: NOATUM CONT. TERM. VALENCIA									
Presentación: Granel Líquido <input type="checkbox"/> Granel Sólido <input type="checkbox"/> Contenedor <input checked="" type="checkbox"/> Carga General <input type="checkbox"/>									
Matrícula equipo [REDACTED]		Mercancía en Cantidades Limitadas <input type="checkbox"/> Exceptuadas <input type="checkbox"/>							
Número ONU	Clase	Riesgos Secundarios	Art. 15	Cont. Mar.	P.G.	Nº Bultos	Tipo Bultos	Descripción Mercancía	Peso Neto (Kg)
3480	9.-			NO	NO	29	PK	BATERÍAS DE IÓN LITIO	3.451,00
3480	9.-			NO	NO	2	PK	BATERÍAS DE IÓN LITIO	23,00
3480	9.-			NO	NO	4	PK	BATERÍAS DE IÓN LITIO	1.292,00

Ilustración 31: Modelo parte 1 Autorización de la Autoridad Portuaria de Valencia

Como vemos en ambas autorizaciones, muy parecidas entre sí, muestran la misma información.

En la imagen superior se muestra la primera parte de la autorización donde sale la información principal. Datos de la entrada y salida de la mercancía en puerto, en este caso es una descarga, entra mediante buque, información sobre el Agente del buque que la trae, así como la terminal donde entra y el agente del contenedor y los datos de salida, al ser descarga local se retira por carretera mediante camión.

En la parte inferior se informa de cómo se presenta la mercancía, en un contenedor, su matrícula y si se trata de mercancías con cantidades limitadas o exceptuadas. Finalmente se informa del contenido, numero de ONU, la clase, las partidas y el peso neto de éstas.

A continuación, un ejemplo de autorización de la autoridad portuaria de Valencia: Parte 2:

Con la independencia del cumplimiento general del Reglamento de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas en los Puertos (RD 145/89) se cumplirán las instrucciones que se indican a continuación.

APV

S04 LA SALIDA DEL RECINTO SE HARÁ DE ACUERDO CON LA PLANIFICACION PRESENTADA, Y CON UNA DEMORA NO SUPERIOR A 8 (OCHO) DIAS DESDE QUE SE DEPOSITO EN MUELLE.

LA MERCANCÍA NO ABANDONARÁ LA TERMINAL O INSTALACIÓN PORTUARIA HASTA TANTO NO ESTÉ DESPACHADA EN SU CASO ANTE LA ADUANA. LA ORDEN DE ENTREGA O DOCUMENTO EQUIVALENTE PROPORCIONADO A LA TERMINAL O INSTALACIÓN DEBERÁ SER EMITIDO UNA VEZ EL DESPACHO SE HAYA EFECTUADO.

C01 LA CIRCULACIÓN POR LAS ZONAS PORTUARIAS SE HARÁ A CUALQUIER HORA SIEMPRE QUE LO PERMITAN LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR LA RESPECTIVA TERMINAL PORTUARIA, PARA LA RECEPCIÓN O ENTREGA DE MERCANCÍAS; LAS ORDENANZAS DE LOS MUNICIPIOS TRANSITADOS; EL REGLAMENTO GENERAL DE CIRCULACIÓN O LAS GUÍAS O PERMISOS ESPECÍFICOS DEL TRANSPORTE EN CUESTIÓN.

C02 LA CIRCULACIÓN POR LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO SE REALIZARÁ ININTERRUMPIDAMENTE, SIN PARADAS NI ESTACIONAMIENTOS FUERA DE LAS TERMINALES.

M01 DURANTE EL TIEMPO QUE DURE EL DEPOSITO ESTARÁ DISPONIBLE UN SISTEMA DE REMOCION MECANICO DE LA MERCANCIA O CONTENEDOR (CARRETILLA, TRASTAINER ETC.).

V01 LA MERCANCIA ESTARÁ SUJETA, DURANTE SU ESTANCIA EN PUERTO, A LA VIGILANCIA DE LA CONCESION.

G00 EL AGENTE DE LA CARGA SE ASEGURARÁ QUE TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA, TANTO EN LA NOTIFICACIÓN COMO EN LA PRESENTE AUTORIZACIÓN, OBRA EN PODER DEL OPERADOR DE MUELLE O TERMINAL RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN, ASÍ COMO -EN SU CASO- DEL CONDUCTOR DEL VEHÍCULO O DEL FERROCARRIL QUE DEBA REALIZAR EL TRANSPORTE TERRESTRE DE LA MERCANCÍA.

G01 ESTA AUTORIZACION NO EXIME DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS, ORDENES O INSTRUCCIONES DEL RESTO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE MM.PP.

G02 TODOS LOS PARTICIPANTES EN LA CADENA DE TRANSPORTE DE LA MERCANCÍA EN EL PUERTO (ESTIBADOR, BUQUE, AGENTE DE LA MERCANCÍA, TRANSPORTISTA TERRESTRE, ETC.) COMUNICARÁN DE INMEDIATO AL C.C.E. DE LA AUTORIDAD PORTUARIA (TEL.: 900859573 / 963939573; O VHF: CANAL 16) CUALQUIER INCIDENTE O ACCIDENTE QUE AFECTE A LA MERCANCÍA Y/O UNIDAD DE TRANSPORTE, RELACIONADO CON: DESCARGA / CARGA; ADMISIÓN / RECEPCIÓN / ENTREGA; ESTANCIA; MANIPULACIÓN; TRANSPORTE TERRESTRE; TRÁNSITO, ETC.

G03 EN LO NO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE ADMISION, MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LOS PUERTOS (R.D.145/89), SE ESTARÁ A LO DISPUESTO EN EL VIGENTE REGLAMENTO GENERAL DE SERVICIO Y POLICIA Y DE LAS ZONAS DE SERVICIO DE LOS PUERTOS INCLUIDOS EN EL AMBITO DE COMPETENCIAS DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA.

CAP

001 EL PRESENTE INFORME SE EMITE EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO EN EL ART.88.3.F) DE LA LEY 27/1992.

002 DURANTE SU ESTANCIA EN PUERTO, EL BUQUE MANTENDRÁ ESCUCHA PERMANENTE EN EL CANAL 16 DE VHF CON EL CENTRO DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS DEL PUERTO.

003 LA MANIPULACIÓN DE LA MERCANCIA Y EL RECIPIENTE QUE LA CONTENGA OBSERVARÁ LO DISPUESTO EN LOS TÍTULOS III Y IV DEL R.D. 145/1989.

Ilustración 32: Modelo Parte 2 Autorización de la Autoridad Portuaria de Valencia

En esta segunda parte de la autorización se muestra todas las condiciones que, según la APV (Autoridad portuaria de Valencia) ha tomado para la mercancía. Estas deben cumplirse siempre, solo existe cierta excepción en los días de retirada de terminal, pudiéndose ampliar, pero siempre con previo aviso y permiso de la APV.

7.3 Tipos de Operaciones:



Es necesario diferenciar el tipo de operación está tratando la mercancía para determinar los requisitos documentales y de estiba, así como la vigilancia a contratar para ésta.

Ilustración 33: Tipos de operaciones con mercancías en buques. Fuente: Curso formación de mercancías peligrosas en puertos españoles 2013. Fundación de la Autoridad portuaria de Valencia 2013.

Cada operativa tiene una casuística particular y debe tratarse de forma distinta a las demás. Es decir, si por ejemplo tenemos descarga local de artificios de pirotecnia, munición o detonadores militares se deberá contratar vigilancia y llamar a equipos de bomberos para que estén en toda esta operativa, además la mayoría de éstas, deberán descargarse directamente sobre plataforma evitando tocar el suelo de la terminal, véase la imagen inferior.

Si por el contrario se realiza una carga, en la gran mayoría de las ocasiones el puerto exige que el transportista intente llegar a la hora más exacta posible que se prevé cargar esa unidad, una vez el plano de carga está ya realizado y la asignación de manos que operaran el buque, se conoce.

En la mayoría de ocasiones la problemática viene definida por un aumento de costes que ni el cliente o transitaria ni la naviera quieren asumir ya que ninguna de ambas partes considera que sea su responsabilidad en el negocio y más aún en este tipo de mercancías especiales.

A continuación, requisito de las autorizaciones para la descarga de artificios de pirotecnia emitidas por la AP que deberán seguirse para no recibir sanción.

Con independència del compliment general del Reglament de Admissió, Manipulació i Emmagatzematge de Mercaderies Perilloses en els Ports (RD145/89) se compliran les instruccions que se indiquen a continuació.
Amb independència del compliment del Reglament de Admissió, Manipulació i Emmagatzematge de Mercaderies Perilloses en els Ports (RD145/89) es compliran les instruccions que s'indiquen a continuació.
Els contenidor/s inclosos en aquesta autorització portarà/n el núm ONU pertinent, els rètols/enganxines tant de risc principal com secundari i les marques que s'indiquen.

100. EL CONSIGNATARI DE LA MERCADERIA REMETRÀ MITJANÇANT CORREU ELECTRÒNIC A LA TERMINAL D'ESTIBA CÒPIA DE LA DOCUMENTACIÓ EXIGIDA AL R.D. 145/89 ART'S 13 I 14, INDEPENDENTMENT DE LA DOCUMENTACIÓ A LLIURAR AL CAPITÀ DEL VAIXELL JUNTAMENT AMB LA MERCADERIA

202. LA DESCÀRREGA DE LA MERCADERIA ES REALITZARÀ DIRECTAMENT DE VAIXELL A CAMIÓ I ES RETIRARÀ IMMEDIATAMENT DEL RECINTE PORTUARI.

603. EN LA DESCÀRREGA DE LA MERCADERIA ES NECESSITA LA PRESENCIA DEL GRUP DE PREVENCIÓ DE RISCOS (G.P.R.) DEL S.E.I.S. DE BARCELONA. HAURÀ D'ESTAR PRESENT L'OPERADOR DE MOLL O TERMINAL.

901. AQUESTA AUTORITZACIÓ NO EXIMEIX DE LES AUTORITZACIONS D'ALTRES AUTORITATS COMPETENTS.

902. EL QUE NO ESTIGUI PREVIST AL REGLAMENT RD 145/ 89, ATENIR-SE AL REGLAMENT VIGENT DE SERVEI I POLICIA DEL PORT DE BARCELONA.

Ilustración 34: Requisitos de la Autorización de descarga de artificios de pirotecnia

Tanto el punto 202 como el 603 son gastos que asumir que ninguna de las partes está conforme a hacerlo.

Además, este tipo de operativa puede presentar problemas para la obtención de despacho de importación ya que la mercancía pertenece a la clase 1, catalogada como se ha comentado, como explosivos, donde el cliente deberá presentarse personalmente con toda la documentación a la Aduana, los cuales tienen un horario de 08:00h hasta las 20:00h de lunes a viernes y no podrá iniciar los trámites hasta que se active la *sumaria*, ésta se activa una vez el buque entra en aguas del puerto en cuestión, además el transportista no podrá salir de la terminal hasta que el cliente tenga el despacho de la mercancía de importación y deberá permanecer desde el inicio de la operativa del buque al costado de éste hasta la descarga de la mercancía, teniendo que tener a una persona un tiempo determinado más o menos largos, que generará más costes.

En los puertos principales de Barcelona y Valencia, por ejemplo, los buques operan en turnos de 6h, a las 02:00h, a las 08:00h, a las 14:00h y a las 20:00h, si el buque empieza su operativa a las 20.00h o a las 02:00h y la terminal según su secuencia de descarga, tenga prevista la descarga de estas unidades especiales durante la noche, ya no se podrán cumplir

todas las condiciones. Es cierto que en el puerto de Barcelona se permite realizar un pre-despacho antes de que la sumaria esté activa presentando la autorización de mercancías peligrosas, solucionando una pequeña parte de la problemática.

Además, se debe tener en cuenta que está prohibida la circulación terrestre de este tipo de mercancías peligrosas los Domingos.

Diferentes casos de operativa en puerto por unidad:

Entrada vía terrestre y salida vía marítima: Contenedores que llegan en tren o camión, entran a la terminal y se cargan a bordo de un buque. El consignatario de la mercancía deberá notificar al puerto la llegada y carga de estas unidades mediante la aplicación del puerto, se deberá notificar como mínimo 48 horas antes de la llegada de las unidades al puerto, sin la autorización correspondiente las unidades no podrán ni embarcar ni entrar en la terminal. *Véase siguiente punto Comunicaciones.*

Entrada vía marítima y salida vía marítima: Contenedores que llegan a la zona portuaria a bordo del buque y salen de la misma a bordo del mismo buque, son unidades conocidas como en trasbordo o tránsito.

También es necesario mencionar cómo vienen presentadas estas mercancías en puerto, como se identifica en la ilustración 2, éstas pueden venir de diversas maneras, pero por lo general, se va a centrar en las que van en contenedores. Ya sea en contenedor o bien en cisterna.



Ilustración 35: Tipos de presentación de mercancías en puerto.
Fuente: Curso formación de mercancías peligrosas en puertos españoles 2013. Fundación de la Autoridad portuaria de Valencia 2013.

Además, es necesario tener en cuenta el país de origen de estas mercancías, en los casos de descarga, tránsito o bien trasbordo en puertos

españoles. Esta diferenciación está presente debido a que será competencia de un organismo u otro dependiendo de si el país expedidor está o no en la unión europea.

En el caso de que el origen de la mercancía sea dentro de un país de la unión europea todos los trámites documentales a presentar para su autorización de entrada en puerto los llevará a cabo la guardia civil, departamento de intervención de armas ya comentado en el apartado de definiciones. A excepción de: material militar no considerado peligroso, es decir, vehículos militares piezas de armas o bien material militar que no va a ser de uso militar, como por ejemplo para un museo, en ese caso será competencia del ministerio de asuntos exteriores.

En el caso contrario que no sea un país de origen dentro de la unión europea el organismo encargado de evaluar si puede o no circular por aguas nacionales y entrar en puertos españoles será el ministerio de asuntos exteriores.

En ambos casos la documentación a presentar será la misma.

7.4 Consolidación de las mercancías peligrosas al puerto:

La Autoridad portuaria requiere saber en todo momento las mercancías peligrosas que se encuentran dentro del puerto por lo tanto una mercancía peligrosa que se encuentra en un buque (debido a que se ha cargado en un puerto anterior) y saldrá en el mismo buque (debido a que se descargará en un puerto posterior) debe ser notificada.

En este caso no se realiza una notificación específica, sino que se realizan unos documentos llamados consolidado de entrada y salida del puerto. Estos documentos deben ser presentados por el consignatario del buque y es necesario que declare toda la mercancía peligrosa siendo los contenedores consignados por el mismo o por otro operador.

- Consolidado de entrada: Tiene que responder a la pregunta ¿Qué trae el buque en cuanto a mercancías peligrosas se refiere, a la llegada al puerto?

Este documento recopila toda la información de las mercancías peligrosas en tránsito y además de las mercancías peligrosas que se van a descargar en ese puerto.

- Consolidado de salida del puerto: ¿Tiene que responder a la pregunta ¿Que se lleva el buque a la salida del puerto, en cuanto a mercancías peligrosas se refiere?

En este documento se informará de todas las mercancías en tránsito, igual que en el anterior punto, y además todas las mercancías peligrosas que han sido cargadas en el puerto en cuestión.

Exenciones: En caso de que el buque provenga de un puerto de un país comunitario el consignatario del buque estará exento de presentar en Consolidado de entrada.

Sanciones por incumplimiento: En caso de que el consignatario del buque no presente con tiempo suficiente el consolidado de entrada, excepto exenciones, la autoridad portuaria puede negar la entrada del buque a la zona portuaria y de fondeo, debiendo quedar el buque fuera de la zona de aguas territoriales. (12 millas de la costa)

7.5 Comunicaciones:

En referencia a lo establecido en el punto anterior tenemos el siguiente esquema de comunicación entre las distintas partes.

Es importante considerar que un buque consignado por una naviera pueda tener carga de diferentes consignatarios de mercancías, pertenecientes a otras navieras y que por tanto el consignatario del buque puede ser al mismo tiempo consignatario de mercancía, por esa razón deberá cumplir las obligaciones de abajo:

1: Aquí hacemos referencia en que tanto el consignatario de la mercancía como el consignatario del buque deben presentar las notificaciones de MMPP, que estén previstas a entrar en la zona portuaria ya sea por vía marítima o por vía terrestre, a la Autoridad portuaria (A). La autoridad portuaria está en contacto directo con Capitanía marítima (B) informando de los casos que considere necesarios.

La AP responde con una autorización o Negación, según corresponda, al consignatario del buque o de las mercancías (C)

Nos pueden responder con negación cuando no consideren que se ha entregado la documentación necesaria para su correcta declaración, cuando no inconcluencias en la notificación, éstas pueden venir por varias razones:

- Que se declare alguna mercancía peligrosa que no requiere ser transportada en cantidades limitadas y este marcado como tal o viceversa.
- Cuando se notifica que llega en un buque que ya ha salido, siendo imposible que en esa escala pueda descargar, cargar, trasbordar o transitar.
- Cuando es una mercancía de transbordo y el buque exportador sale antes o al mismo tiempo que el buque importador. Debe, para poder transbordarse, pasar mínimo un turno de 6 horas entre la descarga del contenedor y la carga prevista en el otro buque.
- Cuando en descarga o en carga se supere el tiempo que estará ese contenedor en puerto. *Véase apartado de solicitud de admisión a Autoridad Portuaria*

La AP remite las autorizaciones a la terminal de carga o descarga para que tenga en consideración que unidades están aprobadas (E). Una vez realizado el movimiento operativo que corresponda, terminal comunica a la AP que este ha finalizado (F)

En los casos que la AP considere informará a SASEMAR (Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima) (D)

2.1: Este punto hace referencia a las comunicaciones del consolidado de entrada cuando el buque proviene de un país no comunitario. El consignatario del buque informa a la AP mediante una notificación (A) y la AP remite autorización al consignatario del buque (D).

La AP está obligada a notificar al Centro de Información europeo (B), que le responderá con una autorización (C), también debe informar a Capitanía marítima (E) y a SASEMAR (G) que al mismo tiempo podrá ponerse en contacto con el Centro de Información europeo (F) en caso de requerir información.

2.2: Este punto trata de las mismas comunicaciones que el punto anterior pero la información antes recibida por el consignatario del buque ahora se recibe desde el Centro de información europeo (B), buque de procedencia de un puerto europeo, y por tanto el consignatario del buque no debe informar a la AP sobre las MMPP a la entrada. Con otros centros (A) se refieren a las AP de otros países europeos.

3: En este punto se detallan las comunicaciones que se realizan para informarlas MMPP que salen de la zona portuaria, en este caso siempre es obligatorio que el consignatario del buque informe a la AP. Las comunicaciones son iguales que en el punto 2.1

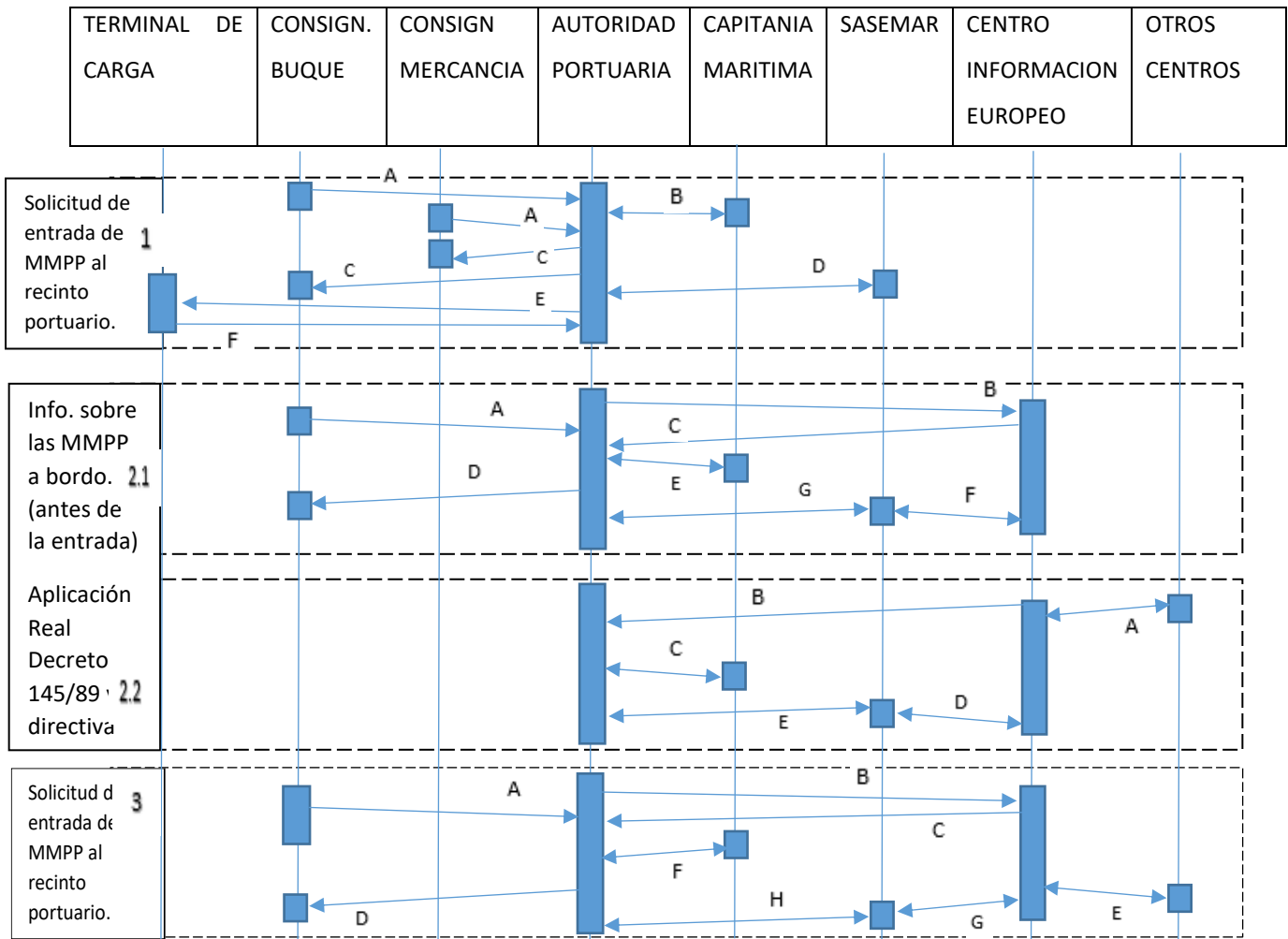


Diagrama 1: Esquema de las comunicaciones obligatorias de las MMPP. Fuente: Curso formación de mercancías peligrosas en puertos españoles 2013. Fundación de la Autoridad portuaria de Valencia 2013.

7.6 Competencias:

El agente de la carga se asegurará que toda la información contenida, tanto en la notificación como en la presente autorización, obra en poder del operador de muelle o terminal responsable de la operación, así como, en su caso, del conductor del vehículo que deba realizar en transporte terrestre de la mercancía.

Todos los intervinientes están obligados a informar incidencias, comunicaran cualquier incidente en el transporte, manipulación, estancia, descarga, carga, llenado, vaciado, etc. C.C.E (Centro de Control) de la APV.

El confornta de la autoridad portuaria se encargará de revisar que todos estos documentos estén vigentes y en orden, tanto para mercancías de este tipo, que requieren autorización especial, tanto como las comunes.

Antes de hacer cualquier declaración ya sea de mercancías peligrosas o carga normal se deberá despachar la mercancía, es decir:

En la cadena el transporte internacional, la persona indicada para realizar esta operación es el agente de aduanas, representará al importador o exportador de la mercancía ante la aduana, será el responsable de trasladar a los clientes todas las notificaciones que puede emitir la aduana, así como realizar el pago de aranceles e impuestos en su nombre. Para realizar un despacho de aduanas, el agente de aduanas requiere indispensablemente de la siguiente documentación:

Factura comercial emitida por el vendedor que acredita la compraventa de la mercancía entre el exportador y el importador y donde figuren los datos fiscales de ambos, así como una pequeña descripción de la mercancía y el valor e *incoterm* en que se ha realizado la compraventa.

Lista de empaque emitido por el vendedor que acompañe a la factura y donde figuren los detalles de la mercancía (cantidades, tipo de bultos, pesos, volúmenes...)

BL (Bill of Lading) que se trata del conocimiento de carga emitido por la compañía que realiza el transporte y que certifica que la mercancía ha sido cargada a bordo del medio de transporte. (el agente de aduanas debe disponer de copias originales de este documento)

El despacho aduanero se trata de un trámite para que se permita la entrada o salida del territorio español de una mercancía en una operación de transporte internacional.

Los datos que se requieren para realizar un despacho de aduanas son los siguientes:

Datos fiscales del importador/exportador, origen/destino, nombre y país del medio de transporte, descripción de la mercancía, número de bultos, peso bruto y neto, volumen, impuestos a pagar.

8. LOS NITRATOS AMONICOS:

El nitrato amónico es un elemento principal de una amplia gama de productos, unos utilizados como abonos o fertilizantes y otros como explosivos. Una de las formas de baja densidad de nitrato de amónico perlado se utiliza ampliamente como un explosivo en la industria de la minería, canteras y en la construcción. Es internacionalmente poroso para permitir una rápida absorción de fuel - oil

Los nitratos amónicos pueden suponer un peligro para la salud de los seres humanos que están en contacto con él. Las principales repercusiones son:

Si existe contacto con la piel, en un principio suele ser inofensivo en condiciones normales, pero si se tiene heridas abiertas o alguna zona irritada producirá ardor y más irritación, si en cambio el contacto es con los ojos su castigo es más severo siendo fuerte la irritación y el enrojecimiento. Si por lo contrario se ingesta nitrato amónico irritaremos el estómago provocando hinchazón, náuseas, vómitos y espasmos abdominales.

Los efectos a una exposición crónica, es decir, a largo plazo, en cuanto a inhalación, posiblemente, se desarrolle una alergia en el tracto respiratorio, conjuntivitis severa si hay contacto con los ojos y en caso de ingestión se puede generar anemia, nefritis y posible *metahemoglobinemia*. (Es la habilidad de la sangre de transportar oxígeno)

Si el personal que pueda estar en contacto o ejerciendo una manipulación sobre los nitratos amónicos tiene alguna condición médica como por ejemplo asma, su respuesta se verá agravada con la exposición.

Por lo tanto, para evitar todo esto se debe utilizar ciertas medidas de primeros auxilios.

En cuanto a la inhalación, remover de la exposición inmediatamente y usar una máscara o un aparato similar de respiración artificial si es necesario. Para el contacto con la piel será suficiente con lavar el área afectada con agua fresca, y en cuanto al contacto con los ojos lavar con abundante agua fresca y al menos durante 15 minutos, en casos extremos conseguir atención médica.

Las medidas a tomar en caso de incendio será primero equiparse con un equipo de respiración autónoma de presión positiva, además si es posible traje de bombero profesional que otorgará una protección limitada. Procederemos a buscar agentes de extinción, el agua es el mejor remedio, si no hay, se puede usar CO₂, PQS o barro, si es un incendio en la carga usar solamente agua y no de manera abundante.

En cuanto a la manipulación y almacenamiento las recomendaciones técnicas dicen que no debe almacenarse junto con ácidos o cerca de estos, compuestos orgánicos, combustibles líquidos o gaseosos que puedan dar lugar a reacciones químicas violentas, además protegerlos de daños físicos y almacenarlos en lugares ventilados y su almacenaje debe ser en recipientes de acero carbono o inoxidable, bolsas plásticas o sacos y no utilizar en ningún caso cobre o sus aleaciones.

En caso de derrame se aislará el área del derrame por lo menos de 10 a 25 metros a la redonda, dependiendo del espacio disponible, se recogerá con palas limpias en bolsas o sacos de polietileno y solicitaremos asistencia a ENAEX.

Según la Orden del BOE PRE-988-2004 el control por el Estado de la fabricación, transporte, importación, exportación y tránsito por el territorio nacional del nitrato amónico de grado explosivo está recogido en el Real Decreto 2492/1983, de 29 de junio de 1983, por el que se regula la intervención administrativa del estado sobre el nitrato amónico, éste fue modificado por el Real Decreto 2261/1985, de 23 de octubre de 1985.

De acuerdo con el artículo 2 del Real Decreto, es nitrato amónico de grado explosivo aquél cuyo contenido en nitrógeno es superior al 31,5% y que cumple las condiciones de su anexo. No obstante, existen productos a base de nitrato amónico de alto contenido en nitrógeno, este es, aquellos cuyo contenido en nitrógeno procedente del nitrato amónico es superior al 28% en masa o, lo que es lo mismo, que contienen más de un 80% de nitrato amónico que con pequeñas alteraciones en determinadas propiedades detonantes del nitrato amónico de grado explosivo. En consecuencia, era necesario, por razones de seguridad pública y para poder establecer las condiciones de su transporte, someter a estos productos a una prueba de detonabilidad, cuyo objeto es determinar si dichos productos tienen o han adquirido las propiedades detonantes del nitrato amónico de grado explosivo.

Primero. Objeto y ámbito

Esta orden tiene por objeto regular la prueba de detonabilidad, a la que, con carácter previo a su transporte, se someterán a los productos a base de nitrato amónico de alto contenido en nitrógeno. Esta prueba de detonabilidad se exigirá a los productos a que se refiere el apartado mencionados cuando se transporten, aunque solo sea en tránsito, por el territorio español, las aguas bajo jurisdicción española y el espacio aéreo supra yacente y sobre el que el Estado español ejerza jurisdicción de conformidad con los tratados y convenios internacionales. Quedan excluidos los productos cuyo transporte se realice en aeronaves que no tengan previsto tomar tierra en suelo español.

Segundo. Realización de la prueba de detonabilidad.

1. La prueba de detonabilidad, que se realizará conforme se indica en el anexo III del Reglamento (CE) número 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, relativo a los abonos, tendrá por finalidad determinar si los productos a base de nitrato amónico de alto contenido en nitrógeno tienen las propiedades detonantes del nitrato amónico de «grado explosivo».
2. En el caso de que, una vez realizada la prueba de detonabilidad, el resultado fuera positivo, el producto quedará sometido a las disposiciones en materia de transporte e infracciones del Real Decreto 2492/1983, de 29 de junio, por el que se regula la intervención administrativa del Estado sobre el nitrato amónico de «grado explosivo», modificado por el Real Decreto 2261/1985, de 23 de octubre. Si el resultado de la prueba de detonabilidad es positivo, se dará cuenta inmediatamente a la Intervención de Armas y Explosivos de la Guardia Civil y al Área de Industria de la Delegación o Subdelegación del Gobierno competente.
3. Cuando el resultado de la prueba de detonabilidad sea negativo, la comercialización del producto se regirá por lo establecido en el Real Decreto 72/1988, de 5 de febrero, sobre ordenación y control de los fertilizantes y afines, modificado por el Real Decreto 877/1991, de 31 de mayo, y disposiciones que lo desarrollen.

Tercero. Validez de las pruebas de detonabilidad:

Sólo se aceptarán las pruebas de detonabilidad realizadas por laboratorios debidamente acreditados para ello, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, aprobado por el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre. No obstante, también serán aceptadas las pruebas de detonabilidad realizadas por laboratorios acreditados conforme a la norma ISO 17025, relativa a los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, por cualquier Estado miembro de la Unión Europea, así como de otros Estados que sean parte del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo (Acuerdo EEE).

Cuarto. Certificado de la prueba de detonabilidad:

El responsable de la puesta en mercado ya sea fabricante, importador o exportador (en lo sucesivo, el expedidor), deberá garantizar que, con carácter previo a su transporte, y al menos cinco días antes de la puesta en mercado o de la llegada del producto a la frontera en caso de importaciones, los productos a que se refiere el apartado 1 del artículo 1 de esta Orden han sido sometidos a la prueba de detonabilidad.

A tal efecto, el expedidor aportará un certificado (original o copia debidamente compulsada), conforme al modelo que figura en el anexo D, que se acompañará al resto de la documentación exigida por las normas reguladoras del transporte de mercancías peligrosas. La fecha de la prueba de detonabilidad realizada por el laboratorio y la fecha de la importación o primera apuesta en el mercado del producto, que figuren en el certificado mencionado en el párrafo anterior, no podrán diferir en más de tres meses.

Quinto. Actuaciones de seguimiento y garantía del cumplimiento de esta Orden

Las autoridades y fuerzas de vigilancia, en el ámbito de sus competencias, bien si mediara denuncia formal, o bien si tuvieran sospechas razonables de que la seguridad pública está en peligro, podrán ordenar al expedidor la realización de una nueva prueba de detonabilidad durante el transporte.

Sexto. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Un producto a base de nitrato amónico de alto contenido en nitrógeno es, a los efectos de esta Orden, aquél cuyo contenido en nitrógeno procedente de nitrato amónico es superior al 28 por 100 en masa (lo que equivale a decir que el producto contiene más de un 80% de nitrato amónico), y que se clasifica como producto comburente, en la clase 5.1, en las legislaciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas. A continuación, se relacionan los productos que pueden tener estas características, clasificados por su número de Naciones Unidas:

- Nitrato amónico con no más de un 0,2% de sustancias combustibles, incluida toda sustancia orgánica calculada como carbono, con exclusión de cualquier otra sustancia añadida → 1942 / 5.1
- Abono a base de nitrato amónico tipo A1. Mezclas homogéneas y estables de nitrato amónico con materias inorgánicas y químicamente inertes al nitrato amónico, con no menos de un 90% de nitrato amónico y no más de un 0,2% de materias combustibles (incluidas las materias orgánicas calculadas como carbono), o con más de un 70% pero menos de un 90% de nitrato amónico y no más de un 0,4%, en total, de materias combustibles → 2067 / 5.1
- Nitrato de amonio líquido, en solución concentrada caliente a más del 80% pero como máximo al 93% → 2426 / 5.1
- Emulsión de nitrato de amonio o Suspensión o Gel, explosivos intermediarios para voladuras → 3375 / 5.1

**Nota: No todos los productos relacionados en la tabla son de alto contenido en nitrógeno. Lo son sólo aquellos que contengan más de un 80 por 100 de nitrato amónico*

Las principales rutas que he podido conocer de los nitratos amónicos son en su gran mayoría al norte y centro de África. Como Abidjan, Costa de Marfil; Dakar, Senegal;

Pero también existe un amplio mercado de destino en la actualidad en Chile ya que su crecimiento en la industria minera va de la mano con el gran crecimiento del mercado de explosivos, Chile cuenta con 24 minas en todo el país en las cuales se usan los explosivos a base de nitrato de amonio.

9. ARTIFICIOS DE PIROTECNIA, EXPLOSIVOS Y CARTUCHERIA:

Los artificios de pirotecnia están compuestos por diversas mercancías que son agrupadas en los siguientes números de ONU: 0335, 0336 y 0337 y las clases 1.3G, 1.4G y 1.4S respectivamente.

Como ya hemos comentado la diferenciación de la subdivisión es muy importante. Y para los objetos pirotécnicos y explosivos vemos que están entre la división 1.3 y la 1.4 es decir, productos con un riesgo de incendio ligero, pero sin riesgo de explosión en masa en el caso de la 1.3 o bien que no presentan un riesgo considerable como es el caso de la 1.4. Si nos centramos en el grupo de compatibilidad, éstos tienen, para el número de ONU 0335 y 0336 el grupo G y para el número ONU 0337 el grupo de compatibilidad S:

- Grupo de compatibilidad G: Sustancia pirotécnica, u objeto que contenga una sustancia pirotécnica, u objeto que contenga una sustancia explosiva y además una sustancia iluminante, incendiaria, lacrimógeno fumígena (excepto los objetos activados por el agua u objetos que contengan fosforo blanco, fosfuros, una sustancia pirofórica un líquido o un gel inflamable o líquidos hipergólicos.
- Grupo de compatibilidad S: Sustancia u objeto embalados/envasados o concebidos de manera que todo efecto peligroso resultante de un funcionamiento accidental quede circunscrito al interior del bulto a menos que éste haya sido deteriorado por el fuego, en cuyo caso todo efecto de onda expansiva o de proyección quedará lo bastante limitado como para no entorpecer apreciablemente ni impedir las operaciones de lucha contra incendios ni la adopción de otras medidas de emergencias en las inmediaciones del bulto.

Los artificios de pirotecnia se pueden categorizar según su peligrosidad:

1. Categoría F1: De muy baja peligrosidad y nivel de ruido insignificante destinados a ser usados en zonas delimitadas, incluidos los artificios de pirotecnia destinados a ser utilizados dentro de zonas residenciales.
2. Categoría F2: De baja peligrosidad y nivel bajo de ruido destinados a ser utilizados al aire libre en zonas delimitadas.
3. Categoría F3: De peligrosidad media destinados a ser utilizados al aire libre en zonas de gran superficie y cuyo nivel de ruido no sea perjudicial para la salud humana.
4. Categoría F4: De peligrosidad alta destinados al uso excluido por parte de expertos, también denominados "artificios de pirotecnia para uso profesional" y cuyo nivel de ruido no sea perjudicial para la salud humana. En esta categoría se incluyen los objetos de uso exclusivo para la fabricación de artificios de pirotecnia.
5. Categoría T1: De baja peligrosidad para su uso en escenarios.
6. Categoría T2: Para uso sobre escenario que deban ser utilizados exclusivamente por expertos.
7. Categoría P1: Todo artículo pirotécnico que no sea un artículo pirotécnico ni un artículo pirotécnico destinado al uso en teatro y que deba ser manipulado o utilizado exclusivamente por expertos.
8. De utilización marina serían:
 - Señales fumígenas, señales luminosas, señales sonoras, lanzacabos, etc.

Nos podemos encontrar 4 casos como ya hemos comentado, que tengamos esta mercancía como importación local, como exportación local, como tránsito o como trasbordo (este último es muy poco probable).

En el caso de tener este tipo de mercancía como importación local habrá que considerar en que puerto español es esta importación, pues los matices cambian según un puerto u otro.

En el caso de que el puerto sea Barcelona, debemos haber sido notificados de ello desde nuestra central y haber dado el visto bueno previo a su embarque desde su puerto de origen, comúnmente Shanghái, China.

Una vez dado luz verde a este embarque, en este caso no es necesario tratarlo con tanta antelación como un tránsito, ya que al requerir de una autorización que informe de las fechas de llegada de esta mercancía en suelo nacional se debe ajustar muy bien, ya que si el buque retrasa un día o adelanta un día lo que tenemos puesto en la autorización, deja de ser válido.

Es por ello por lo que se trata a falta de 1 día de su llegada.

El procedimiento es el siguiente. Cuando ya tenemos clara la fecha de atraque e inicio de operaciones que nos da terminal es entonces cuando se realiza la notificación en el portal web de Barcelona PORTIC, de manera habitual como se ha comentado anteriormente, una vez tenemos la notificación se observará que quedará en estado "recibida, pendiente de respuesta" esto quiere decir, que la autoridad portuaria de Barcelona APB de mercancías peligrosas ha recibido la notificación, pero espera el resto de documentación para poder aceptarla.

En esta notificación es importante que, si no queremos que la APB rechace esta notificación se deberá poner en datos generales que si la entrada es el día x la salida será ese mismo día unas horas más tarde, pues su descarga es mandatorio hacerla sobre plataforma de una tractora.

Una vez tenemos la notificación realizada se deberá imprimir la notificación y colocarla encima del resto de documentación que desde nuestra central hemos recibido acerca de este tipo de mercancía, packing group, licencia de importación y exportación, DGD, MSDS... y realizar a todo este set tres copias. Con estas tres copias nos dirigiremos a la guardia civil del puerto para que revisen la documentación y nos sellen en caso de que este todo correcto las notificaciones por su reverso.

Ellos se quedarán un set y nos devolverán los dos restantes. Nos dirigiremos a las oficinas de la APB en el World trade center, edificio este, planta 8. Allí ellos verán esta documentación ya sellada por la guardia civil y revisaran que los datos de la notificación que hemos presentados están acordes con el resto de documentación que recibimos de nuestra central, en cuanto a fechas de entrada y salida de esta mercancía del puerto, pesos netos y brutos y carga explosiva, así como las matrículas de los contenedores afectados.

Cuando lo acepten le lo pasarán como autorizado en el sistema web de PORTIC, se quedarán uno de los sets y me devolverán el restante que lo guardaremos en nuestras oficinas para archivarlo.

Según el Real Decreto 563/2010 Base de Datos de la legislación Título IX: Transporte

“El transporte de los artículos pirotécnicos y la cartuchería se regirá por lo establecido en la siguiente reglamentación vigente para el medio de transporte correspondiente y, en su defecto, por las prescripciones establecidas en el presente título.

El transporte de residuos y en su caso de transporte de residuos peligrosos vigentes, en concreto los dispuesto en la Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos y sus disposiciones de desarrollo

1. Normas Generales:

- A efectos de lo dispuesto en el presente título, quedaran incluidos en el ámbito de transporte el porte propiamente dicho y las operaciones de carga, descarga y manipulación complementarias, así como los medios empleados en las dichas operaciones.
- Podrán transportarse juntamente con pasajeros, salvo en transportes colectivos de viajeros, hasta 100 cartuchos metálicos y 300 cartuchos de caza o similares por cada usuario. Para la participación en competiciones deportivas, podrá permitirse el transporte de una cantidad mayor de cartuchos, previa autorización de la central de Armas y Explosivos de la Guardia Civil.
- Podrán transportarse en vehículos particulares artificios pirotécnicos de las categorías 1, 2, y 3 T1, P1, uso en la marina y destinados al uso en la industria técnica complementaria, hasta un total de 15 kilogramos netos de materia reglamentada.
- Los particulares que estén autorizados para la recarga de cartuchería metálica podrán transportar por medios propios hasta 1 kilogramo de pólvora. Esto se aplicará igualmente a los que ejerzan la actividad de recarga de cartuchería no metálica.
- Durante las operaciones comprendidas en el transporte de las materias reguladas estará prohibido fumar, portar cerillas o cualquier otro dispositivo productor de llamas, sustancias que puedan inflamarse, armas de fuego y municiones, salvo el armamento reglamentario correspondiente a los responsables del transporte.
- Están permitidas las operaciones de carga, descarga y manipulación necesarias para la utilización de los productos pirotécnicos, dentro de la población en que tal utilización tenga lugar, si se cuenta con medios adecuados de alumbrado, de efectuarse por la noche.

2. Cantidades máximas concentradas admisibles en los puertos.

A efectos de lo dispuesto en los artículos 24 y 40 del citado Reglamento de Admisión, Almacenamiento y Manipulación de Materias Peligrosas en los Puertos, la cantidad neta concentrada admisible vendrá determinada por las distancias existentes desde la zona en que se encuentre dicha carga a edificios habitados y vías de comunicación públicas, en ambos casos externos a las instalaciones portuarias.

Se entenderá por cantidad concentrada, la suma de todas aquellas agrupaciones de vehículos o bultos de explosivo que se encuentren sobre muelle, separados entre sí una distancia, en metros, inferior a:

Siendo Q_0 , en kilogramos, la cantidad neta de sustancia explosiva por unidad o elemento de transporte.

$$D = 3 \times \sqrt[3]{Q_0}$$

La cantidad máxima concentrada, Q_p , en kilogramos, admisible en el puerto se determinará por la fórmula:

En la que d es la distancia, en metros, a edificios habitados y carreteras o ferrocarriles de uso público ajenos las instalaciones portuarias y K_1 un coeficiente de acuerdo con la tabla siguiente:

$$Q_P = (d/K_1)^3$$

CANTIDAD NETA DE EXPLOSIVOS KILOGRAMOS	COEFICIENTE K_1	
	EDIFICIOS HABILITADOS	VÍAS DE COMUNICACIÓN
De 10 a 45.000	15.6	9.3
De 45.001 a 90.000	17.0	10.2
De 90.001 a 125.000	19.0	11.5
Más de 125.000	20.0	11.9

3. Zona de estacionamiento de vehículos cargados.

Será una zona, claramente señalizada, para el aparcamiento de los vehículos cargados –en espera de su descarga, si se trata de una expedición, o de su salida del puerto, si se trata de una recepción cuya superficie deberá ser función de la carga neta máxima por unidad o elemento de transporte, Q_0 en kilogramos, y del número de éstos, n , de forma tal que permita mantener unas distancias mínimas entre vehículos, en metros, de:

Para la ubicación de esta zona de estacionamiento deben guardarse unas distancias mínimas respecto de:

$$d = 0.5 \times \sqrt[3]{Q_0}$$

- El barco para cargar o descargar:

$$3 \times \sqrt[3]{Q_1}$$

- Edificios habitados:

$$10 \times \sqrt[3]{Q_1}$$

- Carreteras y ferrocarriles de uso público:

$$20 \times \sqrt[3]{Q_1}$$

Donde Q_1 es:

$$Q_1 = n \times Q_0$$

4. Cantidades máximas admisibles sobre barcos:

La masa neta total de materia explosiva admisible sobre barco cargado en muelle, Q_B en kilogramos, será función de la admisible en puerto, Q_p , afectada por un coeficiente multiplicador, K .

$$Q_B = K \times Q_p$$

Siendo K a su vez, función de los coeficientes A y B :

$$K = A \times B$$

Dependiendo A de la posición del cargamento en el barco:

$A = 1$, para cargamento en cubierta.

$A = 2$, para cargamento en la bodega, por encima de la línea de flotación.

A = 5, para cargamento en la bodega, por debajo de la línea de flotación.

B del método de embalaje y manipulación:

B = 1, para cajas y bultos sueltos.

B = 2, para cargamento en unidades de carga, tipo paletas.

B = 4, para cargamento en contenedor.

El Ministerio de Fomento, a través del director de la AP correspondiente al puerto en el que se realiza la operación de carga o descarga, podrá de manera excepcional eximir, de oficio o a petición de parte interesada, del cumplimiento de algunas condiciones indicadas, siempre que se establezcan medidas adicionales de forma que la seguridad en el transporte y manipulación no se vea comprometida.”

Según el Real Decreto del BOE 230/1998 Base de Datos de la legislación Título 8 Importación, exportación, tránsito o transferencia.

5. Inspección:

“En todo momento, los productos regulados se encontrarán sometidos a la inspección de la autoridad y, tratándose de cartuchería metálica en cantidades superiora 5000 unidades y mecha para uso en pirotecnia, bajo la protección de vigilantes reglamentariamente habilitados.

El transporte marítimo, fluvial y en embalses de las materias reguladas se atenderá, con carácter general a lo establecido en convenios y códigos internacionales, en el reglamento nacional de admisión, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas en los puertos.

Competencias:

La competencia regulada corresponderá a los siguientes departamentos:

1. Al ministerio de Interior, en cuanto al régimen de vigilancia en las operaciones de carga, descarga y medidas de seguridad para los almacenamientos en puerto.
2. Al ministerio de Fomento, en aquellos aspectos que le estén expresamente atribuidos, y específicamente en la regulación de la admisión, manipulación y almacenamiento en la zona de servicio de los puertos.
3. Al ministerio de Industria y Energía respecto a los envases y embalajes autorizados y a la clasificación y compatibilidad de las materias reglamentadas.

Normas de seguridad para la carga y descarga en puertos:

- En su interior se establecerá un punto de atraque de los barcos cargados con materias explosivas.
- En sus instalaciones se reservará una zona señalizada para el estacionamiento de los vehículos cargados con explosivos en espera.
- Para su carga o descarga, los vehículos se aproximarán al costado del barco de uno en uno, sin que, fuera de la zona de estacionamiento, puedan encontrarse juntos dos vehículos cargados con explosivos.
- Las paletas o contenedores de explosivo se traspasarán directamente de vehículo a barco o viceversa, sin depositarlos o apilarlos sobre muelle.
- El personal portuario que realice cualquier operación con materias explosivas deberá ser instruido respecto a las precauciones básicas a adoptar en la manipulación de estos productos.

Las diversas fórmulas que se establecerán a continuación son de directa aplicación para las divisiones 1.1 y 1.5, según se definen en el artículo 13 del Reglamento de Explosivos. Para las materias u objetos de la división 1.2, se multiplicará por 10 la cantidad neta, Q_p , de materia explosiva máxima concentrada admisible en los puertos obtenidos mediante la aplicación de la fórmula correspondiente. Para las materias u objetos de la división 1.3, se multiplicará dicha cantidad, Q_p , por 50.

Finalmente, y en concordancia con lo dispuesto en el artículo 44 del Reglamento de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas en los Puertos, no será de aplicación la presente instrucción técnica complementaria cuando se trate de materias u objetos de las divisiones 1.4 y 1.6.”

10. MATERIALES RADIOACTIVOS:

Los materiales nucleares y las fuentes radiactivas son utilizados en múltiples aplicaciones que van, desde la generación nucleoelectrónica hasta su utilización en la medicina, la industria, la agricultura o la investigación. Dada la peculiaridades de estos materiales, el concepto de seguridad en las instalaciones en las que son utilizados, o en su transporte, no se ha de limitar a la que se conoce como seguridad tecnológica u operacional que cuenta con su marco normativo específico y que tiene como objeto evitar que, de forma involuntaria, estos materiales o, en su caso, los productos generados por su irradiación, escapen a las barreras que los contienen y puedan provocar daño radiológico a las personas o al medio ambiente, sino que en este concepto de seguridad también hay que tener en cuenta otros aspectos, como son los relativos a la protección física de estas instalaciones y de estos materiales, cuyo objeto principal es impedir que estas instalaciones o materiales puedan ser objeto de sabotaje, robo o desvío para su uso indebido.

Según la Ley de 27 de mayo del 2011 12/2011 establecida de conformidad con las disposiciones de los Convenios de París y Bruselas, sobre responsabilidad civil por daños nucleares o producidos por materiales radiactivos, hace necesario un examen profundo y actualizado de la actual regulación a la luz de las modificaciones practicadas respecto de la Ley del 1064, que se comentará más adelante, establece como principio fundamental la responsabilidad objetiva del explotador por los daños nucleares producidos como consecuencia de un accidente en una instalación nuclear con independencia de la causa origen, dentro de las limitaciones y en las condiciones que se establecen en los mismos.

El Convenio de París determina la responsabilidad mínima obligatoria a la que debe hacer frente el explotador, mientras que el de Bruselas establece compensaciones complementarias, hasta un límite determinado, para indemnizar a las víctimas o reparar daños en caso de que los daños superen la responsabilidad fijada por el primero.

Los Protocolos de enmiendas de estos Convenios, aprobados en febrero del 2004, mantienen esta misma estructura de compensaciones por daños nucleares. Sin embargo, las cantidades de las compensaciones por cada accidente e instalación se aumentan de manera significativa, pasando a ser:

- Un primer tramo de 700 millones de euros de responsabilidad mínima obligatoria del explotador, de conformidad con lo establecido en el Convenio de París.
- Un segundo tramo de compensación complementaria entre 700 millones de euros y 1.200 millones de euros, establecido en el Convenio de Bruselas, cuya responsabilidad correspondería al explotador o al Estado según lo que se establezca en la legislación nacional.
- Un tercer tramo de compensación complementaria entre 1.200 millones de euros y 1.500 millones de euros, establecido en el Convenio de Bruselas, que se sufragaría, caso de ser necesario, con fondos públicos aportados por todos los Estados Parte del Convenio de Bruselas de forma proporcional a su Producto Nacional Bruto y su potencia nuclear instalada.

Además, la enmienda al Convenio de París mantiene la opción de que las legislaciones nacionales reduzcan la responsabilidad mínima obligatoria del explotador en los casos de instalaciones nucleares cuyo riesgo no requiera una cobertura mayor y de transportes de sustancias nucleares, si bien las cantidades mínimas de responsabilidad obligatoria de los explotadores en estos casos también se incrementan, no pudiendo ser inferiores a 70 millones de euros y a 80 millones de euros, respectivamente.

Por otra parte, las enmiendas introducen otros cambios significativos en el régimen de responsabilidad civil, entre los que destacan:

- La extensión del concepto de daño nuclear para incluir toda pérdida económica que se derive de los daños a las personas o a los bienes, las medidas de restauración del medio ambiente degradado, el lucro cesante directamente relacionado con el uso o disfrute del medio ambiente degradado y el coste de las medidas preventivas y cualquier pérdida o daño causado por tales medidas.
- La extensión del ámbito geográfico de aplicación del Convenio, para incluir como objeto de compensación, en los casos en que sea procedente, los daños producidos en terceros países firmantes del Protocolo Común de los Convenios de responsabilidad civil nuclear de París y de Viena, así como en terceros países que no tengan instalaciones nucleares o aquellas cuya legislación conceda beneficios recíprocos equivalentes.
- La extensión del periodo de reclamación por daños personales de 10 a 30 años.

Los Requisitos y procedimientos administrativos para realizar un transporte vía marítima de un contenedor que viene vacío, aunque en un transporte previo llevaba mercancía peligrosa clase 7 número de ONU 2908, se ha limpiado, pero no se dispone del certificado de no contaminación y sería tránsito y descarga en puertos españoles la normativa regula el transporte de mercancías peligrosas en este caso tratarse de bultos radioactivos exceptuados, no se precisa autorización previa de la expedición ni tampoco notificación previa pero si hay que contratar una póliza de responsabilidad civil nuclear con una garantía mínima de 6010,12 euros. Según Fernando Zamora Martín, jefe de área de transporte y fabricación de Combustible Nuclear del consejo de seguridad Nuclear. Información del ministerio de fomento.

Para sustancias nucleares se entenderán:

Los combustibles nucleares, es decir, las sustancias que pueden producir energía mediante un proceso de auto mantenimiento de fisión nuclear, salvo el uranio natural y el uranio empobrecido, que por sí solos o en combinación con otras sustancias puedan producir energía mediante un proceso auto mantenido de fisión nuclear fuera de un reactor nuclear.

Los productos o desechos radioactivos, es decir, los materiales radiactivos que se forman durante el proceso de producción o utilización de combustibles nucleares o cuya radiactividad se haya originado por la exposición a las radiaciones inherentes a dicho proceso. No se incluyen en esta definición los isotopos radiactivos que fuera de una instalación nuclear hayan alcanzado la etapa final de su elaboración y puedan ya utilizarse con fines científicos, médicos, agrícolas, comerciales o industriales.

Haciendo relación con los numero de ONU las sustancias nucleares serán según capitanía marítima los siguientes:

UN 2977, UN 3324, UN 3325, UN 3326, UN 3327, UN 3328, UN 3329, UN 3330, UN 3331, UN 3333 todos ellos relacionados con materiales radioactivos catalogados como Fisionables.

Para Sustancias no nucleares se entenderá:

A efectos de cobertura de riesgos, se considerarán a todas aquellas materias radiactivas que no están dentro de la definición de sustancia nuclear. La responsabilidad y cuantía de cobertura de riesgo nuclear es la estipulada en el artículo 17 y 33 del Real Decreto 2177/1967 de 22 de julio por el que se aprueba el reglamento de Cobertura de Riesgos Nucleares. Haciendo relación con los números de ONU las sustancias nucleares serán según capitania marítima los siguientes:

UN 2908, UN 2909, UN2910, UN 2911, UN 2912, UN 2913, UN 2915, UN 2916, UN 2917, UN 2919, UN 2978, UN 3321, UN 3322, UN 3323, UN 3332.

Según el Real Decreto 2177/1967:

“Artículo 17.

El explotador de un buque o aeronave nuclear sea nacional o extranjero, responderá de los daños nucleares que aquéllos causen a su paso por aguas jurisdiccionales españolas o sobrevolando territorio nacional hasta la cuantía que se fije mediante Decreto a propuesta del Ministerio de Hacienda, teniendo en cuenta los Convenios internacionales ratificados por España.

El explotador que produzca materiales radiactivos o trabaje con ellos o que cuente con dispositivos que puedan producir radiaciones ionizantes responderá de los daños nucleares originados por un accidente nuclear por la cuantía mínima de un millón de pesetas.”

“Artículo 33.

La cobertura necesaria para garantizar la responsabilidad por daños nucleares inmediatos derivados de una instalación nuclear o del transporte de sustancias nucleares será la señalada en el artículo 57 de la Ley y 16 de este Reglamento.

La del explotador de un buque o aeronave nuclear será la que corresponda conforme a lo dispuesto en el párrafo primero del artículo 17 de este Reglamento.

La del explotador de instalaciones radiactivas, del que manipule residuos de esta naturaleza o la derivada del transporte de materiales radiactivos tendrá el alcance que corresponda conforme a lo dispuesto en el párrafo segundo del citado artículo 17 de esta disposición.”

“Artículo 54.

Las Entidades aseguradoras someterán a la aprobación del Ministerio de Hacienda los modelos de pólizas que se propongan utilizar en sus operaciones en el Ramo, las notas técnicas y las tarifas de primas, sin cuya conformidad no podrán ser utilizadas, así como su régimen de reservas y los cuadros de coaseguro y contratos de reaseguro.

El Ministro de Hacienda podrá determinar los límites y porcentajes de los distintos conceptos que integran las primas comerciales, así como los recargos que han de girar sobre las mismas. También serán sometidas a dicha aprobación previa cuantas modificaciones pretendan introducirse sobre estos extremos.”

Es importante mencionar que los buques que transporten mercancías peligrosas deberán cumplir con unas prescripciones especiales que les permita realizar estas operaciones.

Según el convenio SOLAS 74, los buques deberán portar el Certificado sobre Prescripciones especiales para buques que transporten mercancías peligrosas, dicho certificado tiene por finalidad la de proveer medidas de seguridad contra incendios adicionales para el transporte de mercancías peligrosas, expedido por su país de bandera. Sin embargo, dicho documento de cumplimiento no se requerirá para las cargas de la clase 6.2 y 7, ni para mercancías peligrosas en cantidades limitadas y cantidades exceptuadas.

Los requerimientos para el transporte de la clase 7 (riesgos secundarios, grupo embalaje/ensado, estiba/segregación, propiedades y observaciones) están recogidas en la entrada correspondiente de la lista de mercancías peligrosas de Código IMDG o en la ficha correspondiente a la carga sólida a granel del Código IMSBC, es decir, los requerimientos serán:

1. La consolidación de entrada de mercancías peligrosas en puerto que se realiza para todos los buques que transportan este tipo de mercancías, y se trata de notificar a las plataformas correspondientes, de toda la mercancía peligrosa que trae el buque a su llegada a puerto, estas constaran de mercancía peligrosa de descarga local o descarga para transitar en otro buque, así como la mercancía en tránsito que permanecerá a bordo del buque durante su estancia en puerto.
2. Deberá ser aprobado, autorizado y con previa notificación a la autoridad portuaria de cada puerto español que, entre esta mercancía, ya sea para carga, descarga, trasbordo o tránsito. Las capitanías marítimas deberán tener en cuenta que el requisito de aprobación de diseño de los bultos y/o de autorización y notificación previa de los transportes de materias radiactivas establecidos en el Código IMDG tienen una relación directa con los riesgos del contenido de los bultos y solo son necesarios en casos muy concretos.

Aprobación de los bultos, no todos requieren ser aprobados, solo los que llevan más actividad de material radiactivo (bultos tipo B y tipo C), aquellos que tienen riesgo de criticidad (bultos con material fisionable) y otra clase de riesgo asociado al tipo de material que contienen, como son aquellos con más de 0,1 kg de hexafluoruro de Uranio, bultos de Hexafluoruro de Uranio (bultos tipo H). Dentro de los que precisas aprobación, la mayoría sólo la requiere del país de origen del diseño (aprobación unilateral), se trata de los bultos tipo B(U), del tipo C y del tipo H. Los bultos tipo B(M) y los de material fisionable requieren la aprobación multilateral, es decir de todos los países de tránsito. Además, los bultos que contienen material fisionable pueden ser de tipo industrial bultos tipo A, bultos tipo B(U), bultos tipo B(M), o bultos tipo F se les añade la letra F a la marca de identificación del tipo de bulto. Sin embargo, los bultos que tienen un contenido de bajo riesgo (bultos exceptuados, industriales y de tipo A) no precisan de esa aprobación. Debe tenerse en cuenta que la mayoría de los transportes de materias radiactivas se hacen en ese tipo de bultos sujetos a aprobación de diseño. Es importante saber que no se permitirá la entrada del buque en puerto cuando sea necesaria la aprobación del bulto y el mismo no disponga de ella.

3. Las autorizaciones y notificaciones previas de los transportes, la mayoría de las expediciones no precisan de una autorización previa y tampoco de notificación a la autoridad competente. Solo algunos transportes de material fisionable precisarán de esa autorización y solo los bultos B(U) y C que superen una determinada actividad de material radiactivo y los B(M), precisarán de la notificación previa a la autoridad competente,

(la guardia Civil si el origen de la mercancía es un país de la unión europea, o bien, ministerio de asuntos exteriores, si no pertenece a un país de la unión europea) Es importante saber que no se permitirá la entrada del buque en puerto cuando sea necesaria la autorización de transporte y/o su notificación previa y no se disponga de la primera y/o no se haya realizado la segunda.

Diferentes autoridades competentes en la materia Según el Real Decreto, Ley 1308/2011, del 26 de setiembre de 2011, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares y de las fuentes radiactivas. Boletín Oficial del Estado, dice que:

“La competencia en España para las aprobaciones de diseño de los bultos de materias radiactivas, cuando son requeridas, es del ministerio de Industria, Energía y Turismo (Dirección General de Política Energética y Minas - Subdirección General de Energía Nuclear) en base a un informe técnico preceptivo del Consejo de Seguridad Nuclear.

Las notificaciones previas de los transportes de materias radiactivas, cuando son requeridas, deben realizarse al Ministerio de Industria, Energía y Turismo (Dirección General de Política Energética y Minas – Subdirección General de Energía Nuclear) y al consejo de seguridad Nuclear.

Las autorizaciones de los transportes de materias radiactivas, cuando son requeridas, son emitidas bajo resolución del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (Dirección General de Política Energética y Minas – Subdirección General de Energía Nuclear) en base a un informe técnico preceptivo del Consejo de Seguridad Nuclear.

Una vez recibida la solicitud de autorización, la dirección General de Política Energética y Minas, comprobará la documentación recibida para verificar que se ajusta a lo establecido en el presente real decreto.

En cuanto a la protección física en el transporte de materiales nucleares se rige mediante el que para transportes de más de 500 kg de Uranio natural que no estén en forma de mineral o de residuos de mineral, el Real Decreto establece la necesidad de notificación previa con un mínimo de diez días de antelación a la fecha prevista del transporte al Ministerio del Interior y al Consejo de Seguridad Nuclear.

En el caso de que se pretenda cargar/descargar material nuclear o más de 500 kg de Uranio natural (que no estén en forma de mineral o de residuo de minera) en buques en puerto o fondeadero situados en aguas en las que España ejerce mercancías en tránsito la Capitanía notificará esta situación vía email al Área de Transportes y Fabricación de Combustible Nuclear del Consejo de Seguridad Nuclear, a la Subdirección de Combustible Nuclear del ministerio de energía y turismo y al Área de Seguridad marítima de la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM) e informará a los consignatarios de que deben dar cumplimiento a las obligaciones recogidas en el citado Real Decreto.”

Contactos con las autoridades competentes en el ámbito nuclear:

- Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) Dirección Técnica de Seguridad Nuclear Subdirección de Instalaciones Nucleares Área de Transportes y Fabricación de Combustible Nuclear.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR) Dirección General de Política Energética y Minas. Subdirección General de Energía Nuclear.
- Ministerio de Fomento, Dirección General de la Marina Mercante. S.G. de Seguridad Contaminación e Inspección Marítima. Área de Seguridad Marítima.

11. MATERIAL MILITAR QUE DEBE PRESENTAR UNA AUTORIZACION ESPECIAL POR PARTE DEL MINISTERIO:

Además de todas las mercancías peligrosas que hemos comentado anteriormente, también existen muchas más que no son ni siquiera mercancías peligrosas reconocidas por el Código IMDG pero que requieren de un trato previo especial para que puedan cargar, descargar transitar o trasbordar en puertos españoles.

Son, por ejemplo:

- 1- Armas reglamentadas
- 2- Armas de Guerra y material de defensa
- 3- Armamento en desuso para museos
- 4- Vehículos acorazados para uso militar, a continuación, se detalla un ejemplo real desde el inicio que se solicita hasta que es autorizado.

Caso de las armas reglamentadas. Trámites que son necesarios de acuerdo con el Reglamento de Armas aprobado por el Real Decreto 137/1993 del 29 de enero

Según cita el curso fundación de mercancías peligrosas de Valencia que se realizó en 2013, en el módulo 02; Trámites de mercancías peligrosas en puertos españoles, en las antiguas oficinas de la Autoridad Portuaria de Valencia, se entenderá por armas y armas de fuego reglamentadas, cuya adquisición, tenencia y uso pueden ser autorizados o permitidos con arreglo a lo dispuesto en el Real Decreto 137/1993, los objetos que, teniendo en cuenta sus características, grado de peligrosidad y destino o utilización, se enumeran y clasifican en el presente artículo en las siguientes categorías:



Ilustración 36: Clasificación de armas y armas de fuego según el Real Decreto 137/1993

Exportación de armas reglamentadas:

Según el Artículo 59 del Real Decreto 137/1993:

- 1- Los extranjeros no residentes en países miembro de la Comunidad Económica Europea, provistos de pasaporte o documentación que legalmente lo sustituya, así como los españoles que tengan su residencia habitual en el extranjero y acrediten tal circunstancia, si unos y otros son mayores de edad podrán adquirir armas cortas, armas largas rayadas³, escopetas, de caza o armas asimiladas y armas de avancarga⁴, antiguas o históricas, con arreglo a lo que dispone en los artículos siguientes y con destino a sus países de residencia, siempre que éstos no sean miembros de la Comunidad Económica Europea.
- 2- No obstante, si para llegar al país de destino las armas hubieran de circular en tránsito por países miembros de la Comunidad Económica Europea, el tránsito deberá comunicarse a las autoridades competentes de dichos países.

Según el Artículo 60 del Real Decreto 137/1993:

- 1- Las armas habrán de entregarse por el vendedor, debidamente preparadas, en la Intervención de Armas de la localidad, la cual, tras las adecuadas comprobaciones, precintará el embalaje y autorizará su envío a la Intervención de Armas del puerto, aeropuerto o frontera exterior de la Comunidad Económica Europea por donde el comprador vaya a salir del territorio nacional con destino a su país de residencia. Dichos precintado y envío podrán efectuarse directamente por el propio vendedor, cuando éste sea un armero autorizado.
- 2- La Intervención de Armas del puerto, aeropuerto o frontera, a través de los servicios aduaneros españoles en actuación conjunta con los mismos, procederá a comprobar que son facturadas en la forma prevenida o a entregarlas a los servicios de aduanas del país fronterizo, si la salida fuese por vía terrestre, sin que por ningún concepto puedan entregarse al interesado.
- 3- Si los servicios aduaneros del país de destino no autorizasen el paso de las armas, éstas serán devueltas a la Intervención de Armas de su procedencia, donde quedarán depositadas a efectos de cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo IX de este reglamento.

Según el Artículo 64 del Real Decreto 137/1993:

- 1- Todas las expediciones de armas para exportación deberán ser presentadas a las aduanas para su correspondiente despacho de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 66 de este reglamento.
- 2- Las exportaciones temporales de armas a países que no sean miembros de la Comunidad Económica Europea podrán efectuarse por españoles o extranjeros residentes en España, siguiéndose los trámites prevenidos en el artículo 58.3 de este reglamento.

³ Armas largas rayadas: Comprenden aquellas armas utilizables para caza mayor. También los cañones estriados adaptables a escopetas de caza, con recámara para cartuchos metálicos, siempre que, en ambos supuestos, no estén clasificadas como armas de guerra.

⁴ Armas de avancarga: Arma de fuego en la cual tanto el proyectil como el propelente son cargados por la boca del cañón de la misma; a diferencia de las armas de retrocarga, en las que el proyectil se introduce por la parte posterior de la misma.

- 3- Si los servicios aduaneros del país de destino no permitieran el paso de las armas, una vez efectuados por las aduanas españolas los trámites pertinentes serán devueltas y entregadas a la Intervención de Armas de su procedencia, en donde quedarán depositadas a los efectos prevenidos en el Capítulo IX de este Reglamento.

Importación de armas reglamentadas:

Según el Artículo 65 del Real Decreto 137/1993:

- 1- La importación de armas clasificadas en el artículo 3 de este reglamento, en las categorías 1, 2 y 3 y sus partes y piezas fundamentales, queda sujeta a autorización.
- 2- Las autorizaciones serán concedidas por el Ministerio de Industria y Energía, previo procedimiento administrativo y con informe favorable de la Comisión Internacional Permanente de Armas y Explosivos.
- 3- La importación deberá efectuarse a través de la aduana que figure en la correspondiente autorización, si bien los importadores que deseen cambiar de aduana para los productos importados podrán solicitarlo, con la suficiente antelación, de la Intervención Central de Armas y Explosivos de la Dirección General de la Guardia Civil. La Dirección General de la Guardia Civil, en su caso, autorizará tal cambio a la aduana, comunicándolo a la Intervención de Armas correspondiente, para la expedición de las oportunas guías.
- 4- Si las armas importadas hubieran de entrar en España desde otros países miembro de la Comunidad Económica Europea por los que hubieran circulado en tránsito, habrá de darse cumplimiento a lo dispuesto sobre información y documentación para traslado y entrada en España en los artículos 72 y siguientes.

Importación y exportación de armas reglamentadas:

- 1- Las aduanas no despacharán remesa alguna de armas o de sus piezas fundamentales sin la presencia de la Guardia Civil, a la que deberán requerir con tal objeto. Una vez despachada aquéllas, serán entregadas o puestas a disposición de la Intervención de Armas a efectos de custodia, circulación y tenencia.
- 2- Las armas de todas las categorías deberán figurar siempre manifestadas con su denominación específica, cualquiera que sea el medio de transporte utilizado.
- 3- Siempre que lleguen a los recintos aduaneros expediciones de armas para ser objetos de despacho en las distintas modalidades de tráfico exterior, cualquiera que sea el régimen de transporte empleado, se llevarán a cabo los trámites que procedan, mediante la actuación conjunta de la aduana y de la Intervención de Armas en el ámbito de sus específicas competencias. En los respectivos documentos que expidan, dejarán constancia de la relación existente entre los mismos.

Tránsito de armas reglamentadas:

Según el Artículo 67 del Real Decreto 137/1993:

- 1- El tránsito de armas por territorio español deberá ser objeto de autorización previa y quedará sometido al condicionado que en la misma se fije.

- 2- Se concederá la autorización si el solicitante reside, tiene sucursal abierta o designa un representante responsable en territorio español por el tiempo que dure el tránsito. Dicho representante podrá ser designado por la Embajada en España del país de origen de la expedición, bajo su responsabilidad.
- 3- Se exceptúan del régimen de autorización los casos de tránsito de hasta dos armas de las categorías 2, 3, 4, 6 y 7, que transporten consigo, desmontadas, en su caso, y dentro de sus cajas o fundas sus propietarios. En estos supuestos, las armas pasarán por territorio español amparadas por una guía de circulación de clase A, expedida por la Intervención de Armas, y por su pase de importación temporal, expedido por la aduana de entrada, con exigencia de garantía suficiente para cubrir la sanción máxima en que pudiera incurrirse en caso de que no se produzca la salida de España.

Según el Artículo 68 del Real Decreto 137/1993:

- 1- La autorización de tránsito se solicitará del Ministerio de Asuntos Exteriores, haciendo constar en la solicitud:
 - Remitente, destinatario y persona responsable de la expedición.
 - Puntos de origen y destino.
 - Clase de armas objeto de la expedición con indicación de las marcas y señales de las mismas y concretamente del número de las piezas, en su caso.
 - Peso total de la mercancía y número de bultos o paquetes en que se envía la misma.
 - Características de las armas, piezas y embalajes.
 - Aduanas de entrada y salida e itinerario que se desea seguir, con indicación de las paradas técnicas que, en su caso, se estimen necesarias.
 - Medios de transporte y características de los mismos.
- 2- A la solicitud se adjuntará copia de la documentación que ampare la expedición, extendida por el país de origen.

Según el Artículo 70 del Real Decreto 137/1993:

- 1- En caso de que el tránsito se realice por vía terrestre o se prevea su detención en territorio español, las armas o piezas deberán ir acondicionadas para permitir que sean precintadas fácilmente por la aduana correspondiente.
- 2- Si las armas procedieran directamente de otro país miembro de la Comunidad Económica Europea habrá de darse cumplimiento de lo prevenido al respecto en el artículo 72 y siguientes.

Según el Artículo 71 del Real Decreto 137/1993:

- 1- La Dirección General de la Guardia Civil dictará las instrucciones pertinentes a fin de que las expediciones vayan custodiadas o se tomen las medidas que crea convenientes para la debida seguridad del tránsito, según el medio de transporte a emplear y la importancia de la mercancía.
- 2- Si por avería del medio de transporte o cualquier otra causa imprevista el tránsito no pudiera efectuarse conforme a los términos de la autorización concedida, la persona responsable de la expedición pondrá inmediatamente los hechos acaecidos en conocimiento de la Guardia Civil, que los comunicará al Gobernador

Civil a efectos de que por el mismo se adopten las medidas que se consideren oportunas, en comunicación con los directores provinciales de los Ministerios afectados.

- 3- Cuando la realización del tránsito ocasione gastos, incluso lo de personal de escolta y custodia de la expedición, será de cargo de la persona que solicitó la autorización el abono de la tasa correspondiente en la cuantía y en la forma que legalmente se determinen.

Caso de las armas de guerra y material de defensa. Trámites que son necesarios de acuerdo con el Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, aprobado por el Real Decreto 2061/ 2008.

Necesitan autorización:

- 1- Las exportaciones y expediciones definitivas y temporales de todo o parte del material incluido en el Reglamento.
- 2- Las importaciones e introducciones definitivas y temporales de todo o parte del material incluido en el Reglamento.

No necesitan autorización:

- 1- Las expediciones e introducciones con países de la Unión Europea de las armas de fuego, sus componentes y municiones

Documentos de control:

- 1- La solicitud de la autorización debe ir acompañada de documentos de control, de forma que quede suficientemente garantizado que el destino y, en su caso el uso final de los materiales, productos y tecnologías estén dentro de los límites de la correspondiente autorización.
- 2- La solicitud de autorización debe incluir información relativa a los países de tránsito y a los métodos de transporte utilizados en las transferencias.

Resoluciones:

Corresponden a la Secretaría General de Comercio Exterior de Industria Turismo y Comercio, las resoluciones sobre solicitudes, objeto del Reglamento, excepto las correspondientes a los materiales, productos tecnologías introducidas en zonas y depósitos francos, así como vinculación de dichos materiales, productos o tecnologías a los regímenes aduaneros de depósitos, de perfeccionamiento activo, de perfeccionamiento pasivo, importación temporal, de transformación y de transferencias temporales intracomunitarias en los mismos, que corresponden al Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria del Ministerio de Economía y Hacienda

Tránsitos:

De acuerdo con el artículo 11 de la Ley 53/2007 de 28 de diciembre, sobre el control del comercio exterior de material de defensa y de doble uso, la Administración General del Estado podrá proceder a la inmediata retención del material de defensa, del otro material y de los productos y tecnologías de doble uso en tránsito a través del territorio, o del espacio marítimo o aéreo sujetos a la soberanía española, cuando se den los supuestos previstos en el artículo 8 de la misma.

El Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación comunicará periódicamente a la Junta interministerial del comercio exterior de material de defensa y de doble uso los tránsitos de material de defensa por territorio nacional que haya autorizado.

Necesitan autorización los siguientes materiales, productos y tecnologías, sin que esta relación comprenda a todos ellos:



1. ARMAS CON CAÑÓN DE ÁNIMA LISA CON UN CALIBRE INFERIOR A 20 MM, OTRAS ARMAS DE FUEGO Y ARMAS AUTOMÁTICAS CON UN CALIBRE DE 12,7 MM (CALIBRE DE 0,50 PULGADAS) O INFERIOR Y ACCESORIOS, SEGÚN SE INDICA, Y COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELAS.



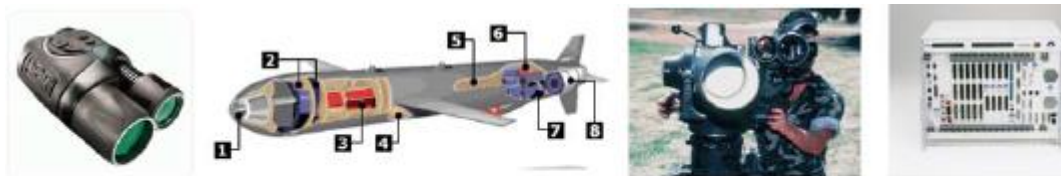
2. ARMAS CON CAÑÓN DE ÁNIMA LISA CON UN CALIBRE IGUAL O SUPERIOR A 20 MM, OTRAS ARMAS O ARMAMENTO CON UN CALIBRE SUPERIOR A 12,7 MM (CALIBRE DE 0,50 PULGADAS), PROYECTORES Y ACCESORIOS, SEGÚN SE INDICA, Y COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.



3. MUNICIONES Y DISPOSITIVOS PARA EL ARMADO DE LOS CEBOS, SEGÚN SE INDICA, Y COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.



4. BOMBAS, TORPEDOS, COHETES, MISILES, OTROS DISPOSITIVOS Y CARGAS EXPLOSIVAS Y EQUIPO RELACIONADO Y ACCESORIOS, SEGÚN SE INDICA, Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.



5. SISTEMAS DE DIRECCIÓN DE TIRO, EQUIPO RELACIONADO DE ALERTA Y AVISO, Y SISTEMAS RELACIONADOS EQUIPO DE ENSAYO Y DE ALINEACIÓN Y DE CONTRAMEDIDAS, SEGÚN SE INDICA, DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA USO MILITAR, ASÍ COMO LOS COMPONENTES Y ACCESORIOS DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.



6. VEHÍCULOS TERRENOS Y COMPONENTES.



7. AGENTES QUÍMICOS O BIOLÓGICOS TÓXICOS, "AGENTES ANTIDISTURBIOS", MATERIALES RADIACTIVOS, EQUIPO RELACIONADO, COMPONENTES Y MATERIALES.



8. "MATERIALES ENERGÉTICOS", Y SUSTANCIAS RELACIONADAS.



9. BUQUES DE GUERRA, EQUIPOS NAVALES ESPECIALIZADOS Y ACCESORIOS, SEGÚN SE INDICA, Y COMPONENTES PARA ELLOS, DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA USO MILITAR.



10. "AERONAVES", "VEHÍCULOS MÁS LIGEROS QUE EL AIRE", VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS, MOTORES DE AVIACIÓN Y EQUIPO PARA "AERONAVES", EQUIPOS ASOCIADOS Y COMPONENTES, DISEÑADOS ESPECIALMENTE O MODIFICADOS PARA USO MILITAR.

Ilustración 37: Materiales, productos y tecnologías que requieren autorización del Ministerio de Asuntos Exteriores. Fuente: Curso Fundación Mercancías Peligrosas de la Autoridad Portuaria de Valencia.

Procedimiento para tratar este tipo de mercancías desde el punto de vista del consignatario:

En un primer momento el cliente muestra su voluntad de cargar este tipo de vehículos a la oficina central. Cuando la oficina central ha valorado costes y disponibilidad para hacerlo mediante el departamento comercial central se llega a un acuerdo con el cliente y se informa al departamento de reservas donde se le otorga unas reservas de espacio. Pero antes de eso se necesita obtener luz verde de todas las agencias locales donde cargarán transitarán y descargarán estas mercancías.

La central se ocupa de informar a todos los puertos, además de los de origen y destino de los que transitará, para que obtengan la autorización del ministerio a tiempo y pueda tirar adelante sin que denieguen la entrada del buque en algún puerto.

Estos mensajes tienen el siguiente formato:

BOOKING APPROVAL REQUEST FOR ARMORED VEHICLE

REFERENCE : DXB0406507
Equipment : 1x20ST
Gross Weight : 12.2Tons
Commodity : Toyota Land Cruiser 200 GX-R Diesel Automatic LHD, **Bullet proof** VR7 level
Receiver : Civil - JICA Liberia Field Office
Comment : no weapon, no ammunition, no imo

Dear Colleagues,

We intend to load below mentioned cargo on following voyages.

In order to proceed (and because this vehicle is bullet proof) we need to get from our side the confirmation that there will not be any difficulty to proceed through your respective ports...

POL : AEJEA
Transit : PKBQM
Transit : INNSA
Transit : INMUN
Transit : SAJED
PTS : MAPTM
Transit : ESALG
Transit : GNCKY
Transit : SLFNA
POD : LRMLW

Targeted Voyages:

APL CHONGQING 0EH0LW1MA – ETS AEJEA 08/05 – ETA MAPTM 30/05
+
EM ATHENS 33077S – ETS MAPTM 05/06 – ETA LRMLW 17/06

Thanks in advance for your quick feedback

Ilustración 38: Modelo del mensaje de reserva de la oficina central

El equipo de la oficina central encargado de otorgar una reserva a nivel documental para esta mercancía, se le llama booking y tiene un código que hace referencia a un cliente. En este caso DXB0406507

Debajo sale el equipo que se va a utilizar para realizar el transporte, en este caso es un contenedor simple de 20 pies. 20ST- 20 Estándar, que en código ISO es 22G1. Pero si el vehículo fuera muy grande o se tratará por ejemplo de un helicóptero o tanqueta, se utilizarían flat racks que son plataformas de 20, 40 y 45 pies pudiendo ser una o varias dependiendo del tamaño de la base de éste.

Tenemos los detalles del peso muerto de la mercancía para que el plano de carga realizado por el ship planner del buque, se pueda realizar de una manera correcta y óptima sin perjudicar la navegación.

El Commodity, que es el detalle de la mercancía, es decir, el modelo comercial con el cual se puede buscar sus especificaciones.

El Receiver, los detalles de la empresa receptora de esta mercancía.

Comments, comentarios adicionales donde se indica que, en este caso está exento de armamento y munición y que no es una mercancía peligrosa, al menos reconocida en el código IMDG.

Posteriormente nos fijamos que se detallan todos los puertos donde se transitará esta mercancía, incluyendo el puerto de origen POL (Port of Loading), el de trasbordo PTS (Port of tranship), y el de destino POD.

Finalmente se nombran los buques que ya han sido asignados por nuestra central, los cuales pueden realizar toda esta ruta de una manera lo más óptima y segura posible.

En este caso el primer tramo, desde el POL hasta el PTS, lo realiza el buque APL GWANGYANG y el segundo tramo desde PTS hasta el POD lo realizaría el buque EM ATHENS acompañado de las fechas estimadas.

También se nos adjunta una serie de documentos como:

CUSTOMS INVOICE AND PACKING LIST

Date: 27th March 2018

Invoice to Japan International Cooperation Agency 5-25, Niban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8012, JAPAN	Consignee JICA Liberia Field Office 4th Floor, UNHCR/Haider Building, Mamba Point, Monrovia, Liberia
Notify party Same as consignee	Shipper Crown Agents Japan (On behalf of JICA) 4 th Floor, Yasukuni Kudan Minami Bldg., 2-3-14 Kudanminami, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0074, JAPAN
Port of loading: Jebel Ali, UAE Port of discharge: Freeport of Monrovia, Liberia Place of delivery: Freeport of Monrovia, Liberia	Country of destination Liberia
Case mark (Black letter) JICA Liberia Field Office  Monrovia, Liberia Invoice No. Case No.	Side mark (Red letter) TECHNICAL COOPERATION BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

THIS INVOICE IS FOR CUSTOMS CLEARANCE PURPOSES ONLY

Item	Description	Qty	Unit	Amount
1	Toyota Land Cruiser 200 GX-R Diesel Automatic LHD, Bullet proof VR7 level Model: VDJ200L-GNTAZ External colour: White. (TOYOTA Landcruiser- Armored for Non-Military purpose)	1	14,285,000	14,285,000
Sub-Total				JPY 14,285,000
Packing and Transportation				JPY 483,000
Insurance (Jebel Ali to Freeport of Monrovia)				JPY129,000
Total				JPY14,897,000

Vehicles Details

Chassis Number	Engine Number	Kerb Weight	GVW
JTMHV01J304221337	1VD-0370930	5,123kg	5,736kg

Ilustración 39: Factura de aduanas

4/10

حكومة دبي
GOVERNMENT OF DUBAI

مؤسسة تنظيم الصناعة الأمنية
SECURITY INDUSTRY REGULATORY AGENCY

SIRA

eVerification No. : 95105280 : رقم التحقق الإلكتروني : Date : 13:26:43 10/04/2018 : التاريخ
 Passcode : C68E85FF : رمز المرور : Certificate No. : 2018/14/144/49622 : المرجع

المحترم السيد/ ميناء جيل علي
 تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع: تصدير مركبات مصفحة

تود إعلامكم بأنه لا مانع لدينا من تصدير شحنة مركبات مصفحة المذكورة ببياناتها أدناه والمتعلقة بالبطاقة الموجودة لديكم إلى (ليبيريا)، وعليه فلا مانع من استكمال بقية إجراءاتكم.

اسم صاحب الشحنة : ماهيندرا الامارات لتصفيح المركبات ش.م.ح - ذ.م.م

اللون	السنة	رقم القاعدة	تفاصيل الشحنة	الرقم
WHITE	2017	JTMHV01J304221337	TOYOTA LAND CRUISER	1

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

SIRA

Ilustración 40: Certificado de circulación del país de destino

لجنة السلع والمواد الخاضعة لرقابة الاستيراد والتصدير
COMMITTEE FOR GOODS & MATERIAL SUBJECT TO IMPORT & EXPORT

تصريح استيراد/ تصدير سيارات مصفحة
Export/ Import Armored Vehicles Permit

رقم التصريح (63)

Quantity (Max 5 Cars)	1 unit	العدد (حد أقصى 5 سيارات)
Vehicles Type نوع المركبة	Chassis No. رقم الشاسي	Vehicles Color لون المركبة
Toyota Land Cruiser	JTMHV01J304221337	white
Specification	VR7 Level Armoured	المواصفات
HS Code	87032431	رقم الترميز المنسق
Armoring Company	Mahindra Emirates Vehicle Armouring FZ LL	الشركة المصفحة
Invoice No.	MEVA/17/27	رقم الفاتورة
Exporting Company	Mahindra Emirates Vehicle Armouring FZ LL	الشركة المصدرة
Carriers	Mahindra Emirates Vehicle Armouring FZ LL	الشركة الناقلة
Importing Company	Japan International Cooperation Agency	الشركة المستوردة
End User	Japan International Cooperation Agency	المستخدم النهائي
Shipping Route (From-To) +Transportation Method	Sea - Jebel Ali, UAE to Monrovia, Liberia	خط المسار (من-إلى) + وسيلة النقل المستخدمة
Purpose Of Use (Humanitarian or Protective)	Protective	الغرض من الاستخدام (إنسانية أو الحماية)
Director of Company or Hoas in charge: مدير الشركة أو من يتوب عنه:		
Name :	Mr Deepak Damodaran	الاسم :
Tel Number :	+871551070079	رقم الهاتف :
Date of Approval : 5/4/2018 تاريخ الموافقة :	Date of Submit :	التاريخ تقديم التصريح :
 امضاء ومختم المكتب التنفيذي UNITED ARAB EMIRATES		 امضاء ومختم الشركة P.O. Box 1 3883 Aj - Jussara Aj - Hamra (Free Zone) Ras Al Khaimah U.A.E.

Ilustración 41: Licencia de exportación e importación de la empresa emisora.

El No Objection Certificate de Liberia: Documento del ministerio de exteriores de destino confirmando que no hay problema de entrar en el país este tipo de mercancía:



REPUBLIC OF LIBERIA
MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS
MONROVIA, LIBERIA

RL/MFA/2-2/5004/18

January 19, 2018

No Objection Certificate

A statement declaring that the Government of the Republic of Liberia has no Objection to JICA Liberia Field Office receiving 1 x VR7 Bulletproof Toyota Land Cruiser for use in our country.

END USER DETAILS:

Name: JICA Liberia Field Office
Address: 4th Floor, UNHCR/Haider Building, Mamba Point, Monrovia, Liberia
Telephone: +231 (0)777472747
Contact Name: Shigeki Namba

VEHICLE DETAILS:

Name	Model	VIN	Chassis No	Engine No	Colour	Value
Toyota Land Cruiser 200	VDJ200L-GNTAZ-15	281502	JTMHV01J-304221337	1VD-0370930	White	USD 126,000 (Approx)

Issued By:


B. Elias Shoniyin
Deputy Minister
Ministry of Foreign Affairs
The Republic of Liberia

Ilustración 42: Autorización del ministerio de Asuntos Exteriores del país de destino



Mahindra Emirates Vehicle Armouring FZ-LLC
 P.O. Box: 35893
 Al-Jazira, Al-Hamra (Free Zone)
 BADA Industrial Park, W/FZ - 09
 Ibn Al-Khaiman
 United Arab Emirates
 Tel.: +971 7 2432824
 Fax: +971 7 2432828
 www.mahindraarmored.com

En este documento se detalla el valor que ha costado la mercancía, el nombre del banco, la cuenta bancaria y ciertos datos que he decidido no mostrar por temas de confidencialidad, también la dirección y el origen de la transferencia

INVOICE

Date: 5-Mar-18 Invoice No: MEVA/17/27

Bill To: Crown Agents Limited	Ship To / End User: Japan International Cooperation Agency (JICA)
St Nicholas House	4th Floor, UNHCR/Hasder Building, Mamba Point,
St Nicholas Road, Sutton, Surrey	Monrovia, Liberia
SM1 1EL, United Kingdom	Tel: +231 (0) 777472747

Sl.Nos	Description	Chassis Number	Engine No	Quantity (Nos)	Unit Price in USD	Total in USD
1	VR7 Armoured Toyota Land Cruiser	JTMHV01J304221337	1VD 0370930	1	126,000.00	126,000.00
HS Code: 87032431						
Country of Origin: Japan						
Model: 2017						
Colour: White						
Vehicle Details: Toyota Land Cruiser 200 Series GXR 8 Seater 4.5L Turbo Diesel Automatic LHD vehicles. Model: VDJ200L-GNTAZ SFX 15.						
Mode of Transport: Sea; Jebel Ali, UAE to Freeport of Monrovia, Liberia						
Total Invoice Value (USD One Hundred Twenty Six Thousand (ONLY))						\$ 126,000.00

Bank Name	Bank of Baroda
Account Number	[REDACTED]
IBAN Account Number	[REDACTED]
Account name	MAHINDRA EMIRATES VEHICLE ARMOURING FZ-LLC
Address	P.O Box 5107, Deira-Dubai, UAE
Swift Code	BARBAEADDEI
Correspondent Bank for USD Transfer	Standard Chartered Bank, New York
Swift Code for USD Transfer	[REDACTED]

Terms & Conditions:	
1	DAP AMI MIDDLE EAST, JEBEL ALI, UAE
2	10% ADVANCE & BALANCE 90% UPON COMPLETION & PRIOR TO DISPATCH TO JEBEL ALI

For Mahindra Emirates Vehicle Armouring FZ LLC

 Authorized Signatory

Ilustración 43: Factura de la empresa emisora



Mahindra Emirates Vehicle Armouring FZ-LLC
 P.O. Box: 39893
 Al-Jazeera, Al-Hamra (Free Zone)
 RAKIA Industrial Park, WFZ - 08
 Ras Al Khaimah
 United Arab Emirates
 Tel : +971 7 2432624
 Fax : +971 7 2432628
 www.mahindraemirates.com

En la siguiente hoja encontramos el PACKING LIST de nuevo que se ha presentado a la empresa receptora, donde entre otras cosas aparece el contacto de origen como su dirección, el peso y código del vehículo, así como su modelo, color, país de origen, detalles del vehículos y método de transporte.

PACKING LIST

Date: 5-Mar-18 Packing list No: MEVA/17/27

Bill To	Crown Agents Limited	Ship To / End User	Japan International Cooperation Agency (JICA)
	St Nicholas House		4th Floor, UNHCR/Haider Building, Mamba Point
	St Nicholas Road, Sutton, Surrey		Monrovia, Liberia
	SM1 1EL, United Kingdom	Tel:	

Mode of Transport: Sea

Sl.Nos	Description	Chassis Number	Quantity (Nos)	Per Unit Weight	HS Code	Total Weight (Kg)
1	VRT Armored Toyota Land Cruiser	JTMHV01J304221337	1	4700	87032431	4,700
	Country of Origin: Japan					
	Model: 2017					
	Colour: White					
	Vehicle Details: Toyota Land Cruiser 200 Series GXR 8 Seater 4.5L Turbo Diesel Automatic LHD vehicles. Model: VDJ200L-GNTAZ SFX 15.					
	Mode of Transport: Sea; Jebel Ali, UAE to Freeport of Monrovia, Liberia					
TOTAL			1			4,700



Ilustración 44: Lista de empaque

January 29, 2018

To: WHOM IT MAY CONCERN

Subject: Approval of bulletproof vehicle export

We, Japan International Cooperation Agency (JICA) request for an approval for the shipment of 1 vehicle and which referred to in details below, and that had been bulletproofed by Mahindra Emirates Vehicle Armouring FZ LLC, P.O Box:39893, WFZ-08, RAKIA Industrial Park, Al Jazeera, Al Hamra (Free Zone), Ras Al Khaimah, UAE, for bulletproofing vehicles in UAE According to the Contract Reference 170322-0060-A00/ 170322-0061-A00 to be used for protection of JICA personals.

to	Vehicle's Type	Year of Manufacture	Purpose of Use (Humanitarian OR Protection)	Chassis No	Color	Bulletproof Level
	Toyota Land Cruiser 200 Bulletproof model	2017	Protection	JTMHV01J304221337	White	VR7 Bulletproof

Bearing in mind that the end user is undertaking not to re-export, use, sell, transfer or donate vehicles for military activities unless approved by the relevant governmental authority in the State of the Organization's Headquarters.

Yours sincerely,

Shigeki NAMBA (Mr)
 Head of office
 JICA Liberia Field Office
 4th Floor, UNHCR/Haider Building, Mamba Point, Monrovia, Liberia
 +231 (0)777472747

tampoco la cantidad de masa explosiva.

El EUC Liberia: Documento de la empresa receptora pidiendo permiso para mover esta mercancía:

Una vez tenemos todos estos documentos, podemos proceder a tramitar la petición a las autoridades competentes, en este caso el ministerio de asuntos exteriores. Su formato parecido a las notificaciones que realizamos para los nitratos amónicos, artificios de pirotecnia o cartuchería y munición, en este caso se diferencia en que no saldrá ningún número de ONU y Clase ya que como hemos comentado no es mercancía peligrosa reconocida por el Código IMDG, consecuentemente

Como se ve en el mensaje inicial de la central, con el itinerario completo de esta mercancía, solo el segundo buque transitará en un puerto español, en este caso Algeciras. Por lo tanto, en el itinerario de la notificación que realizará la mercancía solo ponemos este buque. Ya que el otro no entra en aguas del territorio nacional y no son competencia del ministerio de asuntos exteriores de España.

Todo esto, recordemos, debe hacerse con suficiente antelación, el cliente avisa a nuestra central, la central a los diferentes agentes de cada puerto y éstos a su vez a las autoridades competentes.



DIRECCION GENERAL DE
RELACIONES ECONOMICAS
INTERNACIONALES Y
ASUNTOS ENERGETICOS



DIRECCION GENERAL DE
RELACIONES ECONOMICAS
INTERNACIONALES Y
ASUNTOS ENERGETICOS

**SOLICITUD NORMALIZADA DE TRANSITO DE MATERIAL
DEFENSIVO (ARMAS/EXPLOSIVOS/ VARIOS)**

1. Remitente de la mercancía:

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX

2. Destinatario último:

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX

3. Persona responsable de la expedición en España:

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX

4. Empresa Consignataria en España: CMA CGM IBERICA S.A.U.

5. Definición de la mercancía:

a. Contenido específico y detallado

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX

b. Peso bruto: xxxx kg // Peso Neto: xxxx kg // NEQ: xxxx kg

c. Características individuales de los envases y embalajes:

XXXXXXXXXX

6. Aduana de Entrada: xxxx Aduana de salida: xxxxx

7. Itinerario previsto en territorio español y paradas técnicas:

Embarcan a bordo del buque EM ATHENS en Tanger (Marruecos) el día 30 de mayo. Los contenedores permanecerán a bordo de este buque durante su escala en el puerto Algeciras los días 1 y 2 de junio, descargará en Monrovia, Liberia.

8. Almacenamiento de emergencia en España (Sólo para Explosivos):

9. Empresa de seguridad (Sólo en su caso, para Explosivos):

10. Medio de transporte utilizado: BUQUE: EM ATHENS

11. Fecha de llegada: Fecha de salida:

ALGECIRAS: 1 Y 2 DE JUNIO (EM ATHENS)

12. Observaciones:

Tomar nota que hará tránsito en el EM ATHENS (tránsito en Algeciras)

Lugar, fecha y firma del peticionario

Ilustración 45: Modelo de la notificación al ministerio de Asuntos Exteriores

Una vez hemos enviado la documentación y la notificación, suele tardar una media de 5 a 7 días en recibir la autorización del ministerio de Asuntos Exteriores. Esta autorización tiene el siguiente formato:



DIRECCION GENERAL DE RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES

F A X
DE: UNIDAD DE APOYO
<p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIRECTOR GENERAL DE LA GUARDIA CIVIL 91-514-24-13 - CAPITANIA MARITIMA DE ALGECIRAS 952-21-81-02 - DIRECTOR GENERAL DE ADUANAS 91-358-47-21 - JEFE DE LA ADUANA DE ALGECIRAS 956-60-58-89 - COMISARIO GENERAL DE INFORMACION DEL MINISTERIO DEL INTERIOR 91-582-22-81 - CONSIGNATARIO 93-319-77-21
ASUNTO: AUTORIZACION DE TRANSITOS Nº 455
FECHA: [REDACTED]
Nº DE PÁGS. INCLUYENDO PORTADA: 1

SE AUTORIZA EL PRESENTE TRANSITO SIEMPRE QUE SE CUMPLAN:

-EL REGLAMENTO DE ARTICULOS PIROTECNICOS Y CARTUCHERIA (R.D. 989/2015 DE 30 DE OCTUBRE), EN NINGÚN CASO, DEBERAN ALMACENARSE DICHOS PRODUCTOS SOBRE MUELLES O ALMACENES, TAL COMO PREVIENE EL ART. 187,

-LAS NORMAS PORTUARIAS (NO EXISTA MANIPULACION) Y

-LAS PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS DE SEGURIDAD, VIGILANCIA Y TRANSPORTE DE MATERIAL, ESPECIALMENTE LAS PREVISTAS EN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PRIVADA.

NOMBRE DEL BUQUE: [REDACTED]
 FECHA DE LLEGADA: [REDACTED]
 FECHA DE SALIDA: [REDACTED]
 ADUANA DE ENTRADA: ALGECIRAS
 ADUANA DE SALIDA: ALGECIRAS
 ORIGEN: CHINA
 DESTINO: EUROPA
 CONSIGNATARIO: CMA CGM IBERICA, S.A.U.
 MERCANCIA: ESPECIFICADA EN SOLICITUD

EL JEFE DE AREA

Carlos Ruiz de la Sierra

CORREO ELECTRÓNICO:

C/Serrano Galvache, 26
 28071 - MADRID
 TEL. 91 379 00 74

Ilustración 46: Modelo Autorización ministerio de Asuntos Exteriores de España

12. CONCLUSIONES:

Una vez finalizado el análisis expuesto se puede deslumbrar cuán importante son los organismos competentes en el transporte de mercancías peligrosas, a continuación, se enumerarán algunas conclusiones que se ha podido ver en la lectura de este trabajo.

La Autoridad Portuaria tiene un total conocimiento de todas las mercancías que entran y salen, siendo participe directo en su aprobación o negación de estas. Es interesante, por tanto, tener un buen conocimiento de las condiciones y requisitos que exigen para aprobar una mercancía, ya sea en carga, descarga, trasbordo o tránsito. Recordar que sin su correspondiente autorización que se ha mostrado en este documento, no está permitido cargar, descargar, trasbordar o transitar mercancías peligrosas.

Las pruebas de detonabilidad⁵, véase *anexo D un ejemplo del certificado de no detonabilidad*, que se realizan en los nitratos amónicos, de vital importancia para la gestión de embalaje y segregación de bultos. Otro punto que destacar, pues determinará si las mercancías peligrosas de nitratos se consideran un numero de ONU u otro, y por tanto un tipo de gestión u otra frente a los organismos competentes involucrados. En caso de ser detonable se tratará con días de antelación aportando documentación como ficha de seguridad, declaración de mercancía peligrosa, certificado de empaque y licencias de importación y exportación. En caso de no ser detonante no será necesario, simplemente se tratará como una mercancía peligrosa común.

Las distancias establecidas dentro del puerto para evitar que MMPP se consideren como concentradas, así como las distintas distancias mínimas de seguridad con las que un jefe de turno de terminal deberá ‘jugar’ para cumplir con la normativa, poniendo un buque cargado de nitratos, por ejemplo, en el atraque más lejano a cualquier edificio habitable, o con carreteras y ferrocarriles de uso público.

Lo importante que es una buena gestión de entrada o salida de MMPP que exigen una autorización especial debido a su consideración de artículo 15⁶. Pues como se ha comentado, la coordinación entre todas las partes es de vital importancia para evitar gastos innecesarios, para agilizar el proceso de retirada o entrada, así como para evitar sanciones de los organismos competentes.

Los días que pueden estar en terminal antes o después de la llegada del buque a puerto, ya sea carga o descarga y sobre todo en qué casos puede ser ampliada esta fecha límite. Para mercancías peligrosas normales, existen unos límites y para las mercancías peligrosas especiales que se han comentado en este análisis, existen otros. La excepción principal viene de la aduana, si retienen el contenedor por una sospecha con el importador o exportador. Normalmente, no suelen decir nada, si es mercancía que se importa de por ejemplo Sur América, esperándose a ser descargada en ocasiones y enviada

⁵ Prueba de Detonabilidad: Por razones de seguridad pública y para establecer las condiciones del transporte, someter productos a este tipo de pruebas cuyo objeto es determinar si éstos tienen o han adquirido las propiedades detonantes, siendo consideradas de ‘grado explosivo’

⁶ Artículo 15: Mercancías categorizadas en este artículo deben gestionarse de una forma especial y necesitarán autorización especial de la autoridad portuaria escrita para la admisión al puerto.

al cliente. En otras ocasiones es retenida en puerto e inspeccionada su mercancía. Saltándose, por tanto, todo el marco legal y premisas que están impuestas por la autoridad portuaria y guardia civil del puerto.

La gestión interna de una naviera que tiene influencia internacional, para cargar una mercancía como nitratos amónicos, artificios o artículos de pirotecnia, material militar o de defensa, como cartuchería munición, vehículos armados. Pues depende exclusivamente de la antelación con que se realicen las acciones. Recordar que la cadena logística de estas gestiones es larga y debe dar tiempo a todas las partes a estar listas para recibir estas mercancías.

Es importante tener muy claro que toda mercancía que entre en territorio español y sea considerada sensible de tener un trato especial, es decir material militar y de defensa, nitratos amónicos con alto concentrado en nitrógeno, artificios y artículos de pirotecnia, o bien algunos materiales radioactivos que provienen de restos de materiales nucleares y además tengan un exportador que proviene de fuera de la Unión Europea deberá solicitarse autorización al ministerio de asuntos exteriores. En cambio, sí provienen de dentro de la Unión Europea se deberá solicitar a la Guardia Civil, al departamento de intervención de armas. Hay que recordar que todo aquel material militar que no está catalogado dentro del código internacional de mercancías peligrosas como pueden ser vehículos armados militares o tanquetas, o algún tipo de utensilio de defensa sin número de ONU, a pesar de que el expedidor venga de un país dentro de la Unión Europea, la autorización deberá ser tratada con el ministerio de Asuntos Exteriores.

Una vez realizada la encuesta a algunas autoridades portuarias, se ha podido apreciar que toda seguridad es poca. La conexión con los bomberos de la ciudad, para que este allí e intervengan cuando sea necesario, en el momento de la operativa. La adecuación de lugares extraordinarios para depositar contenedores que llevan mercancías peligrosas que tienen pérdidas, la presencia de un operario de la terminal en todo el proceso de carga o descarga del buque a la plataforma del camión, o viceversa para que todo salga correctamente, ha sido otro punto por concluir en este análisis.

13. BIBLIOGRAFIA:

CMA CGM. (2016). CMA CGM | A leading worldwide shipping group. Retrieved June 5, 2018, from <<http://www.cma-cgm.com/>>

Curso Fundación Mercancías Peligrosas. Módulo 02 Trámites Mercancías Peligrosas en puertos españoles establecido por Valenciaportpcs del 1 de abril del 2013, oficinas de la Autoridad Portuaria de Valencia.

España. Ley 137/1993 de 1993 del 29 de enero, por el que se aprueba el reglamento de armas. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 55, p. 7028 artículo 59 y 60. p. 7029 artículo 64 y 65. p. 7030 artículo 67, 68, 70 y 71.

España. La Orden PRE-988-2004 del 15 de abril del 2004, por el que se regula la prueba de detonabilidad de los productos a base de nitrato amónico de alto contenido en nitrógeno, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 92, p. 15798 y 15799

España. Ley 563/2010, del 7 de mayo del 2010, por el que se regula los artículos pirotécnicos y artificios de pirotecnia y cartuchería. *Boletín Oficial del Estado*, Base de Datos de la legislación Titulo IX: Transporte.

España. Ley 1308/2011, del 26 de setiembre de 2011, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares y de las fuentes radiactivas. *Boletín Oficial del Estado*, núm.242, p. 7; artículo 6: Autoridades competentes y competencias. p. 11 Artículo 17 y p.13 Artículo 20.

España. Ley 230/1998, del 16 de febrero del 1998, Base de Datos de la legislación Titulo VIII Importación, exportación, tránsito o transferencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm.61 p. 8588 y 8589

España. Ley 2177/1967 del 2 de julio por el que se aprueba el Reglamento sobre Cobertura de Riesgos Nucleares. *Boletín Oficial del Estado*, núm.223, p. 12897 y 12898. Artículo 17, 33 y p. 12900. Artículo 57

España. Ley del Real decreto Legislativo 2/2011, de 5 de setiembre del 2011, Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. *Boletín Oficial del Estado*, Núm.253 p. 109473, Capitulo 2, Artículo 2.

ICEX: Transporte marítimo. Disponible en:

<https://www.icex.es/icex/es/buscadoravanzado/index.html?currentReg=10&es=TRAFICO%20MARITIMO%20EN%20ESPAÑA&idAccesoTermino=46318123&nuevaPagina=2&numPag=2®istrosPorPagina=10&siteID=icexES>

Organización Maritima Internacional. Código *International Maritime Dangerous Goods*. Edición del 2016. United Kingdom. (Ed.) IMO Stablishment

Portic: Portic Manifiesta: Disponible en: <<http://app.portic.net/prticmanifiesta/>>

ValenciaportPcs: Disponible en: <<https://www.valenciaportpcs.com/>>

UNIZAR: Inicio, Documentación, transporte de mercancías peligrosas, Clasificación de las mercancías peligrosas.
Disponible en:

https://www.unizar.es/guiar/1/MMPP/Clas_MMPP.htm

UNCTAD: United Nations Conference on Trade and Development; Formato (PDF). Ed. 15.II.D.6; ISBN 978-92-1-112892.
eISBN: 978-92-1-0574410-5. Issn 0566-7682. Disponible en:

https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2015_en.pdf

14. ANEXOS:

14.1 ANEXO A: Encuesta a AP de Valencia y Barcelona

ENCUESTA 1: AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

Esta encuesta se hace para un proyecto del trabajo final de grado de la carrera de Ingeniería en sistemas y tecnología naval de la Facultad de Náutica de Barcelona. En ella se quiere dar una visión de la casuística de la autoridad portuaria ante mercancías peligrosas que exigen un trato especial.

1. ¿Qué mercancías consideras que deben ser tratadas de forma especial, podrías enumerarlas? (*Ejemplo: pirotecnia, nitratos...*)

Los artículos de clase 1 considerados como explosivos. Asimismo, aquellos nitratos de grado explosivo y los que pertenecen al artículo 15 que por motivos de peligrosidad y según determinados parámetros de las instalaciones portuarias, así como edificios habitables no pueden permanecer en la terminal sino han de salir o entrar directamente del recinto portuario.

2. ¿Con qué frecuencia entran en puerto este tipo de mercancías?

Tenemos aproximadamente 30 contenedores semanales

3. ¿En qué tipo de operación son más frecuentes y en qué tipo menos, carga, descarga, trasbordo o tránsito?

Por supuesto tránsito, después en descarga. Los transbordos por la condición especial que tienen se establecen unos requisitos que cuestan bastante dinero a las compañías y por lo tanto no suelen hacerse.

4. ¿Qué procedimiento se sigue desde la autoridad portuaria cuando es notificada de que entra esta mercancía?

Se solicita la documentación necesaria. Se avisa a los organismos involucrados como Capitanía, Guardia Civil (armamento)

5. ¿Con cuanta antelación se debe notificar a la autoridad portuaria?

Las mercancías peligrosas se pueden notificar con la antelación que sea precisa pero solo se permiten entrar en el recinto portuario 8 días antes de la llegada del buque y pueden permanecer 8 días después de su descarga, para aquellas mercancías peligrosas normales.

6. ¿Qué repercusiones puede llegar a tener no notificar la entrada de este tipo de mercancías en el recinto portuario?

Para la naviera un expediente sancionador. Posible daños materiales y humanos al no quedar segregada esta mercancía en las zonas adecuadas para ello.

7. ¿Qué obligaciones marítimas y terrestres deben cumplir los barcos y los transportistas que están involucrados en el transporte de este tipo de mercancías cuando están en recinto portuario?

Deben cumplir lo que marca el Código Internacional Marítimo de Mercancías Peligrosas IMDG

8. ¿Qué sistemas de prevención y contención son necesarios cuando hay manipulación de estas mercancías en recinto portuario?

Vigilancia por parte de la autoridad portuaria, así como de la terminal.

9. ¿Existe algún tipo de caso excepcional, el cual se permita la estancia en muelle de estas mercancías por un periodo superior al habitual? Si es así, ¿en qué zona deben quedarse y con qué condiciones?

No suelen haber excepciones. Las MMPP normales solo 8 días, las pertenecientes al artículo 15 no pueden permanecer en muelle. La zona es la habilitada para ello en cada terminal.

10. ¿Recuerdas alguna situación que por incumplimiento de alguna normativa que afecte a este tipo de mercancía, se haya provocado algún accidente en recinto portuario?

La mayoría de las veces se detecta antes, si se observa algún tipo de fuga en un contenedor de estas características, se agiliza a retirarlo rápidamente a zonas adecuadas para evitar mayores daños.

En la hoja a continuación, documento del Sub comité de mercancías peligrosas sobre incidentes debido a mercancías de estas características.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION
4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR

Telephone: 020 7735 7611
Fax: 020 7587 3210
Telex: 23588 IMOLDN G



E

Ref. T3/1.01

DSC/Circ.8
24 July 2001

INCIDENT REPORTS INVOLVING DANGEROUS CARGOES

1 The Sub-Committee on Dangerous Goods, Solid Cargoes and Containers, (DSC) at its sixth session (16 to 20 July 2001), considered a number of reports on casualties and incidents involving dangerous cargoes submitted by Governments and international organizations concerned.

2 The Sub-Committee's attention was particularly drawn to:

- .1 an incident (DSC 5/7/6) on board a ship concerning an explosion involving cargo declared on the Bill of Lading as "Iron Oxide Fines" comprising 40% of the shipment, the remaining 60% being Direct Reduced Iron (DRI) fines. The requirements of the BC Code with respect to the transport of the cargoes concerned should be duly observed and complied with.
- .2 a recent inspection of Cargo Transport Units (CTUs) unloaded in ports (DSC 5/7) indicated that some were under fumigation, but not actually declared as such and in some cases, these aerated CTUs arrive with "Degas Certificates" stating that the fumigant has been removed and when opened, still have a high level of fumigant inside. The requirements of the IMDG Code with respect to the transport of CTUs under fumigation should be duly observed and complied with as improper procedures of fumigation and misdeclaration of CTUs under fumigation could have serious consequences, especially at final destinations where the container first get opened.
- .3 an incident (DSC 5/7/3) of a charcoal fire on board a ro-ro passenger ship. The lorry and its trailer were not reported to carry any dangerous goods. The crew found charcoal packed in paper bags and matches. MATCHES, SAFETY (UN1944) belong to class 4.1. CHARCOAL is sometimes dangerous, sometimes not. The provisions of the IMDG Code do not apply to a consignment of charcoal which passes the test for self-heating as reflected in the United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria and is accompanied by an appropriate certificate from a laboratory accredited by the competent authority. No such a certificate was found and the consignment of charcoal was not reported to be dangerous goods. Self-ignition of the charcoal is believed to have caused the fire.

3 Member Governments are invited to bring the above information to the attention of shipowners, ship operators, companies, shipmasters, shippers and all other parties concerned requesting that appropriate action be taken in accordance with the provisions of the relevant IMO instruments.

ENCUESTA 2: AUTORIDAD PORTUARIA DE BARCELONA

Esta encuesta se hace para un proyecto del trabajo final de grado de la carrera de Ingeniería en sistemas y tecnología naval de la Facultad de Náutica de Barcelona. En ella se quiere dar una visión de la casuística de la autoridad portuaria ante mercancías peligrosas que exigen un trato especial.

1. ¿Qué mercancías consideras que deben ser tratadas de forma especial, podrías enumerarlas? (*Ejemplo: pirotecnia, nitratos...*)

Desde Municiones, cartuchería, material militar, pasando por artificios o artículos de pirotecnia o material radioactivo hasta nitratos amónicos.

2. ¿Con qué frecuencia entran en puerto este tipo de mercancías?

Cada semana tenemos varios contenedores y de varios tipos.

3. ¿En qué tipo de operación son más frecuentes y en qué tipo menos, carga, descarga, trasbordo o tránsito?

En tránsito, sin duda lo que más, aunque este último año se ha incrementado la importación de artificios de pirotecnia de alguna naviera concreta. De trasbordo no solemos tener, porque es muy costoso hacerlo, ya que requiere vigilancia 24 horas desde que es descargado de un buque hasta que es cargado en otro.

4. ¿Qué procedimiento se sigue desde la autoridad portuaria cuando es notificada de que entra esta mercancía?

Nos ponemos en contacto con los organismos competentes, para que realicen sus pruebas y determinen si es posible o no entrar esa mercancía en recinto portuario.

5. ¿Con cuanta antelación se debe notificar a la autoridad portuaria?

Se puede notificar a la AP cuando quieras, pero se tiene que tener en cuenta que para que quede autorizada se tiene que realizar unos avisos y unos chequeos pasando por diferentes organismos como guardia civil o nosotros mismos y eso conlleva un tiempo. Se suele presentar esta documentación alrededor de 2 días antes de llegar al puerto.

6. ¿Qué repercusiones puede llegar a tener no notificar la entrada de este tipo de mercancías en el recinto portuario?

Depende de cuando lo detectes, si se detecta antes de la entrada del buque, con un aviso al consignatario del buque suele bastar, si el buque se encuentra bajo operaciones, también se suele avisar. Otro tema es, que nadie lo detecte y es la misma terminal que en el momento de su carga o descarga se da cuenta que es IMO, y que, por tanto, debe ser autorizado, entonces éste remociona a bordo y se avisa al consignatario. Si algo llega a tocar el puerto sin ser notificado se envía un expediente sancionador a la naviera en cuestión.

7. ¿Qué obligaciones marítimas y terrestres deben cumplir los barcos y los transportistas que están involucrados en el transporte de este tipo de mercancías cuando están en recinto portuario?

Las obligaciones marítimas están sujetas a la notificación y autorización previa de las mercancías, como se ha contestado en la cuestión anterior, por la Autoridad Portuaria.

En cuanto a obligaciones terrestres, los principales afectados son los transportistas. Éstos deben cumplir con el ADR, es un convenio entre los estados miembro de la Unión Europea que regula el transporte de mercancías peligrosas, y a partir de formaciones específicas otorgan al transportista un carnet conforme puede transportar esto.

8. ¿Qué sistemas de prevención y contención son necesarios cuando hay manipulación de estas mercancías en recinto portuario?

El Real Decreto 145/89 dice que tiene que haber un operador de muelle de la terminal cuando hace la operativa de este tipo de mercancías. El puerto tiene habilitada unas piscinas o cubetos para en caso de guas depositarlos allí, aquí en Barcelona las terminales tienen un convenio con los bomberos, que ya son especializados en situaciones del puerto con mercancías peligrosas de alto riesgo. Según la cantidad de mercancía de alto riesgo se les avisa con antelación para que estén insitu. Conforme van al buque se miran que tipo de servicio se haría en caso de fuga o incendio. (peor de los casos)

9. ¿Existe algún tipo de caso excepcional, el cual se permita la estancia en muelle de estas mercancías por un periodo superior al habitual? Si es así, ¿en qué zona deben quedarse y con qué condiciones?

Siempre hay casos, si la aduana no te deja sacar el contenedor, porque pide inmovilizarlo, son motivos aduaneros y ahí no podemos hacer nada. Ya puede ser por un tema fiscal o delictivo. Lo mismo pasa en caso de fugas, si es de carga y el capitán no lo quiere se queda en la explanada en la zona habilitada para ello.

10. ¿Recuerdas alguna situación que por incumplimiento de alguna normativa que afecte a este tipo de mercancía, se haya provocado algún accidente en recinto portuario?

Por fugas tenemos cada mes alguna, incendios se pueden dar por no respetar la segregación marcada por el tipo de mercancía. Pero eso es en el peor de los casos. A los operarios como mucho les puede dar picor en los ojos o piel que pueda estar en contacto con la mercancía.

14.2 ANEXO B: Convenio SOLAS

[SOLAS: CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974

De todos los convenios internacionales que se ocupan de la seguridad marítima, el más importante es el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS).

Es también uno de los más antiguos, habiéndose adoptado la primera versión del mismo en una conferencia celebrada en Londres en 1914.

Desde entonces ha habido otros cuatro convenios SOLAS: el segundo fue adoptado en 1929 y entró en vigor en 1933; el tercero se adoptó en 1948 y entró en vigor en 1952; el cuarto fue adoptado (bajo los auspicios de la OMI) en 1960 y entró en vigor en 1965; mientras que la versión actual se aprobó en 1974 y entró en vigor en 1980.

En los convenios SOLAS se ha prestado atención a muchos aspectos de la seguridad en el mar. La versión de 1914, por ejemplo, incluía capítulos sobre seguridad de la navegación, construcción, radiotelegrafía, dispositivos de salvamento y prevención de incendios. Estos temas todavía siguen figurando como capítulos separados en la versión de 1974. El Convenio de 1914, como el título del mismo indica, trataba primordialmente de la seguridad de la vida humana. El periodo de fines del siglo XIX y principios del XX fue el de mayor auge en el transporte de pasajeros por mar, ya que no existían aviones y todavía tenía lugar, en gran escala, la emigración de Europa a las Américas y a otras partes del mundo.

Por lo tanto, los buques de pasaje representaban un medio de locomoción mucho más común de lo que es hoy y, frecuentemente, los accidentes se traducían en gran pérdida de vidas. Durante dicho periodo, la media anual de víctimas a resultas de los accidentes sufridos solamente por buques británicos era de entre 700 y 800.

El suceso que condujo a la convocatoria de la Conferencia internacional de seguridad marítima de 1914 (SOLAS) fue el hundimiento del transatlántico **Titanic**, de la compañía *White Star*, durante su viaje inaugural en abril de 1912. Más de 1500 personas perecieron, entre pasajeros y tripulación, y el desastre planteó tantas interrogantes acerca de las normas de seguridad vigentes a la sazón que el Gobierno del Reino Unido propuso la celebración de una conferencia internacional para elaborar nuevos reglamentos.

A la Conferencia asistieron representantes de 13 países, y el Convenio SOLAS, fruto de la misma, fue adoptado el 20 de enero de 1914. Este Convenio introdujo nuevas prescripciones internacionales que trataban de la seguridad de la navegación de todos los buques mercantes; la provisión de mamparos estancos resistentes al fuego; dispositivos de salvamento y dispositivos de prevención y extinción de incendios en buques de pasaje. Otras prescripciones trataban de la instalación de equipo de radiotelegrafía en los buques que transportasen más de 50 personas (véase el capítulo V) (si los mensajes de socorro del **Titanic** no hubieran sido captados por otros buques, la pérdida de vidas hubiera sido probablemente todavía mayor).

La Conferencia acordó también establecer un servicio de vigilancia de hielos en el Atlántico Norte.

Se tenía el propósito de que el Convenio entrara en vigor en julio de 1915, pero para entonces había estallado la Primera Guerra Mundial y no pudo hacerse. Si bien muchas de sus disposiciones fueron adoptadas por diversas naciones. En 1927, sin embargo, se formularon propuestas para la celebración de otra conferencia, que tuvo lugar en Londres en 1929. Esta vez acudieron a la misma, representantes de 18 países. La Conferencia adoptó un nuevo Convenio SOLAS que básicamente se amoldaba al mismo modelo de la versión de 1914, pero incluía varias reglas nuevas. Entró en vigor en 1933.

Uno de los dos anexos del Convenio tenía por objeto revisar la reglamentación internacional para prevenir los abordajes (Reglamento de Abordajes). Para 1948, los adelantos técnicos habían hecho que el Convenio de 1929 quedara anticuado y, una vez más, el Reino Unido fue el país anfitrión de una conferencia internacional en la que se adoptó el tercer Convenio SOLAS.

Este Convenio siguió la modalidad ya establecida, pero en su ámbito quedaba comprendida una mayor gama de buques y era considerablemente más detallado. Introducía mejoras importantes en cuestiones como el compartimentado estanco en los buques de pasaje; normas de estabilidad; mantenimiento de servicios esenciales en caso de emergencia; protección estructural contra incendios, incluidos tres métodos alternativos de compartimentado por medio de mamparos resistentes al fuego, y troncos para proteger las escaleras principales. Se introdujo un certificado internacional de seguridad del equipo para buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas, indicación de la creciente importancia de los buques de carga en relación con los de pasaje, que ya empezaban a verse afectados por la competencia de la aviación. Se revisaron también el Reglamento de Abordajes y las reglas relativas a la seguridad de la navegación, y se actualizaron los servicios de meteorología y de la vigilancia de hielos. Se incluyó un capítulo separado que trataba del transporte de grano y de mercancías peligrosas, incluidos los explosivos. Los adelantos en las radiocomunicaciones habían sido considerables desde 1929, hecho que se tuvo en cuenta en el Convenio de 1948 (el título del correspondiente capítulo hacía referencia específica a la radiotelefonía, además de a la radiotelegrafía).

El año 1948 fue particularmente significativo, ya que una conferencia celebrada en Ginebra bajo los auspicios de las Naciones Unidas adoptó el Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional (OMI), llamada en aquel tiempo Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI).

El Convenio SOLAS 1948 reconocía que la creación de esta nueva Organización significaba que, por vez primera, había un órgano internacional permanente con competencia para aprobar legislación respecto de todos los asuntos relacionados con la seguridad marítima. Inicialmente se tenía intención de mantener el Convenio actualizado mediante la adopción periódica de enmiendas bajo los auspicios de la OMI, pero resultó que las ratificaciones necesarias para la entrada en vigor del Convenio constitutivo de la OMI llevaron tanto tiempo que la primera reunión de la nueva organización no se celebró hasta 1959. Por consiguiente, se decidió que más bien que enmendar el Convenio de 1948 sería preferible adoptar un instrumento enteramente nuevo: el cuarto Convenio SOLAS.

CONVENIO SOLAS 1960

La Conferencia de Seguridad Marítima de 1960, a la que asistieron delegados de 55 países, 21 más que a la de 1948, fue la primera celebrada por la OMI. Si bien sólo había transcurrido 12 años desde la aprobación del último Convenio SOLAS, el ritmo de la evolución técnica iba acelerándose, y el Convenio SOLAS 1960 fue objeto de numerosas mejoras en este sentido. Igual que el anterior, el nuevo Convenio incorporaba disposiciones relativas a la supervisión, incluidas prescripciones para diversos reconocimientos y certificados de los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 300 toneladas dedicados a viajes internacionales y para que los Gobiernos investigaran siniestros cuando consideraran que ello podría contribuir a determinar los cambios necesarios en las reglas y facilitasen a la OMI la información pertinente.

Muchas medidas de seguridad que anteriormente habían sido aplicables solamente a los buques de pasaje se hicieron extensivas a los buques de carga, especialmente las relativas a la fuente de energía eléctrica y al alumbrado de emergencia, así como la prevención de incendios. Las prescripciones relativas a las radiocomunicaciones se revisaron de nuevo, y en el capítulo que trata de los dispositivos de salvamento se dispuso lo necesario para que los buques llevaran balsas salvavidas, las cuales se habían perfeccionado hasta tal punto que, en algunos casos, podían sustituir parcialmente a los botes salvavidas. Se revisaron asimismo las reglas sobre construcción y la prevención de incendios, así como las correspondientes al transporte de grano y de mercancías peligrosas. En el último capítulo se esbozaban prescripciones aplicables a los buques nucleares, que en 1960 parecía que iban a adquirir importancia en los años venideros.

Al igual que en 1929 y 1948, el Reglamento de Abordajes revisado pasó a constituir un Anexo del Convenio. Por último, la Conferencia aprobó unas 56 resoluciones, muchas de las cuales instaban a la OMI a realizar estudios, recopilar y distribuir información, o adoptar otras medidas. Éstas incluían, por ejemplo, una petición para que la OMI elaborase un código internacional unificado aplicable al transporte de mercancías peligrosas; resolución que tuvo como resultado, cinco años después, la aprobación del Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

La Conferencia de Seguridad Marítima de 1960 determinaría gran parte de la labor técnica de la OMI durante los próximos años. Inicialmente se había pensado mantener actualizado el Convenio SOLAS de 1960 mediante enmiendas cuando entrara en vigor (hecho que ocurrió en 1965). La primera serie de enmiendas fue aprobada en 1966, y a partir de entonces hubo periódicamente otras. Su contenido se resume a continuación:

- **1966:** enmiendas al capítulo II, que tratan de las medidas especiales de seguridad contra incendios en los buques de pasaje.
- **1967:** aprobación de seis enmiendas que tratan de medidas de seguridad contra incendios y de dispositivos de salvamento en determinados buques tanque y buques de carga; radiotelefonía en ondas métricas (VHF) en zonas de gran densidad de tráfico; embarcaciones de carácter innovador; y reparación, transformación y equipamiento de buques.

- **1968:** introducción de nuevas prescripciones en el capítulo V relativas a los aparatos náuticos de a bordo, al empleo del piloto automático y a las publicaciones náuticas que deben llevarse a bordo.
- **1969:** aprobación de diversas enmiendas relativas a cuestiones como equipos de bomberos y equipo individual en los buques de carga; especificaciones de los aros salvavidas y los chalecos salvavidas; instalaciones radioeléctricas y aparatos náuticos de a bordo.
- **1971:** enmienda de reglas relativas a radiotelegrafía y radiotelefonía y a organización del tráfico marítimo.
- **1973:** reglas relativas a dispositivos de salvamento; servicios de escucha radiotelegráfica; escalas de práctico y escalas mecánicas. La enmienda principal consistió en una revisión completa del capítulo VI, que trata del transporte de grano.

Desafortunadamente, se hizo cada vez más evidente, a medida que transcurrían los años, que esta labor, basada en las lecciones derivadas de los grandes desastres, para mantener el Convenio SOLAS a la altura de los adelantos técnicos estaba destinada a fracasar, debido al carácter del procedimiento de enmienda adoptado en la Conferencia de 1960. Tal procedimiento estipulaba que las enmiendas entrarían en vigor 12 meses después de haber sido aceptadas por dos tercios de las Partes Contratantes del Convenio matriz.

Este procedimiento había sido completamente satisfactorio anteriormente, cuando la mayoría de los tratados internacionales eran ratificados por un número de países relativamente pequeño. Pero durante la década de 1960 el número de Miembros de las Naciones Unidas y de organismos internacionales como la OMI estaba aumentando rápidamente. Más y más países habían conseguido la independencia, y muchos de ellos pronto empezaron a constituir sus flotas mercantes.

El número de Partes en el Convenio SOLAS creció ininterrumpidamente, con lo que el número de ratificaciones necesarias para lograr los dos tercios que hacían falta para la entrada en vigor de las enmiendas al Convenio SOLAS aumentaba paralelamente. Estaba claro que estas enmiendas tardarían tanto en convertirse en legislación internacional que, antes de que eso ocurriera, ya habrían quedado desfasadas. Como resultado de ello, la OMI decidió introducir un nuevo Convenio SOLAS que no sólo incorporase todas las enmiendas al Convenio de 1960 aprobadas hasta entonces, sino que incluyese también un nuevo procedimiento que permitiera que las enmiendas que se hiciesen en lo sucesivo entraran en vigor en un periodo de tiempo razonable.

CONVENIO SOLAS 1974

La Conferencia de Seguridad Marítima de 1974 se celebró en Londres del 21 de octubre al 1 de noviembre con la asistencia de representantes de 71 países. El Convenio que se adoptó es la versión que está en vigor, y es improbable que sea sustituido por un nuevo instrumento, debido al nuevo procedimiento tácito de enmienda que figura en el

Aceptación tácita

Como ya se ha explicado, el procedimiento de enmienda previsto en el Convenio de 1960 estipulaba que una enmienda sólo entraría en vigor cuando hubiera sido aceptada por dos tercios de los Gobiernos Contratantes. Por consiguiente, exigía a los Gobiernos Contratantes tomar medidas positivas para la aceptación de la enmienda. Por regla general, esto significaba que la aceptación se veía retrasada hasta que se promulgara la necesaria legislación nacional, y los gobiernos no siempre atribuían un alto grado de prioridad al examen de la misma, especialmente si el ritmo de aceptación por otros Estados era lento. El Convenio de 1974 trata de resolver este problema invirtiendo, de hecho, el proceso, pues parte de la hipótesis de que los gobiernos están a favor de la enmienda a menos que tomen medidas positivas para dar a conocer sus objeciones.

El artículo VIII determina que las enmiendas a los capítulos II a VIII del Anexo -en que figuran las disposiciones técnicas del Convenio- se considerarán aceptadas transcurrido un plazo de dos años (o al término de un plazo diferente fijado en el momento de la aprobación) a menos que sean rechazadas, dentro de un periodo especificado, por un tercio de los Gobiernos Contratantes o por un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial. El artículo contiene otras disposiciones para la entrada en vigor de las enmiendas, incluido el procedimiento de aceptación expresa, pero en la práctica el procedimiento de aceptación tácita descrito anteriormente constituye el método más rápido y eficaz de asegurar la entrada en vigor de las enmiendas al Anexo técnico (no referidas al capítulo I) y es el que se utiliza ahora invariablemente.]

14.3 ANEXO C: Ship/Shore Safety Check List

Ship's Name _____

Berth _____

Port _____

Date of Arrival _____

Time of Arrival _____

Part 'A' – Bulk Liquid General – Physical Checks

Bulk Liquid – General	Ship	Terminal	Code	Remarks
1. There is safe access between the ship and shore.			R	
2. The ship is securely moored.			R	
3. The agreed ship/shore communication system is operative.			A R	System: Backup System:
4. Emergency towing-off pennants are correctly rigged and positioned.			R	
5. The ship's fire hoses and fire-fighting equipment are positioned and ready for immediate use.			R	
6. The terminal's fire-fighting equipment is positioned and ready for immediate use.			R	
7. The ship's cargo and bunker hoses, pipelines and manifolds are in good condition, properly rigged and appropriate for the service intended.				
8. The terminal's cargo and bunker hoses or arms are in good condition, properly rigged and appropriate for the service intended.				
9. The cargo transfer system is sufficiently isolated and drained to allow safe removal of blank flanges prior to connection.				
10. Scuppers and save-alls on board are effectively plugged and drip trays are in position and empty.			R	
11. Temporarily removed scupper plugs will be constantly monitored.			R	
12. Shore spill containment and sumps are correctly managed.			R	
13. The ship's unused cargo and bunker connections are properly secured with blank flanges fully bolted.				
14. The terminal's unused cargo and bunker connections are properly secured with blank flanges fully bolted.				

Bulk Liquid – General	Ship	Terminal	Code	Remarks
15. All cargo, ballast and bunker tank lids are closed.				
16. Sea and overboard discharge valves, when not in use, are closed and visibly secured.				
17. All external doors, ports and windows in the accommodation, stores and machinery spaces are closed. Engine room vents may be open.			R	
18. The ship's emergency fire control plans are located externally.				Location:

If the ship is fitted, or is required to be fitted, with an inert gas system (IGS), the following points should be physically checked:

Inert Gas System	Ship	Terminal	Code	Remarks
19. Fixed IGS pressure and oxygen content recorders are working.			R	
20. All cargo tank atmospheres are at positive pressure with oxygen content of 8% or less by volume.			P R	

Part 'B' – Bulk Liquid General – Verbal Verification

Bulk Liquid – General	Ship	Terminal	Code	Remarks
21. The ship is ready to move under its own power.			P R	
22. There is an effective deck watch in attendance on board and adequate supervision of operations on the ship and in the terminal.			R	
23. There are sufficient personnel on board and ashore to deal with an emergency.			R	
24. The procedures for cargo, bunker and ballast handling have been agreed.			A R	
25. The emergency signal and shutdown procedure to be used by the ship and shore have been explained and understood.			A	
26. Material Safety Data Sheets (MSDS) for the cargo transfer have been exchanged where requested.			P R	

Bulk Liquid – General	Ship	Terminal	Code	Remarks
27. The hazards associated with toxic substances in the cargo being handled have been identified and understood.				H ₂ S Content: Benzene Content:
28. An International Shore Fire Connection has been provided.				
29. The agreed tank venting system will be used.			A R	Method:
30. The requirements for closed operations have been agreed.			R	
31. The operation of the P/V system has been verified.				
32. Where a vapour return line is connected, operating parameters have been agreed.			A R	
33. Independent high level alarms, if fitted, are operational and have been tested.			A R	
34. Adequate electrical insulating means are in place in the ship/shore connection.			A R	
35. Shore lines are fitted with a non-return valve, or procedures to avoid back filling have been discussed.			P R	
36. Smoking rooms have been identified and smoking requirements are being observed.			A R	Nominated smoking rooms:
37. Naked light regulations are being observed.			A R	
38. Ship/shore telephones, mobile phones and pager requirements are being observed.			A R	
39. Hand torches (flashlights) are of an approved type.				
40. Fixed VHF/UHF transceivers and AIS equipment are on the correct power mode or switched off.				
41. Portable VHF/UHF transceivers are of an approved type.				
42. The ship's main radio transmitter aerials are earthed and radars are switched off.				
43. Electric cables to portable electrical equipment within the hazardous area are disconnected from power.				
44. Window type air conditioning units are disconnected.				

Bulk Liquid – General	Ship	Terminal	Code	Remarks
45. Positive pressure is being maintained inside the accommodation, and air conditioning intakes, which may permit the entry of cargo vapours, are closed.				
46. Measures have been taken to ensure sufficient mechanical ventilation in the pumproom.			R	
47. There is provision for an emergency escape.				
48. The maximum wind and swell criteria for operations have been agreed.			A	Stop cargo at: Disconnect at: Unberth at:
49. Security protocols have been agreed between the Ship Security Officer and the Port Facility Security Officer, if appropriate.			A	
50. Where appropriate, procedures have been agreed for receiving nitrogen supplied from shore, either for inerting or purging ship's tanks, or for line clearing into the ship.			A P	

If the ship is fitted, or is required to be fitted, with an inert gas system (IGS) the following statements should be addressed:

Inert Gas System	Ship	Terminal	Code	Remarks
51. The IGS is fully operational and in good working order.			P	
52. Deck seals, or equivalent, are in good working order.			R	
53. Liquid levels in pressure/vacuum breakers are correct.			R	
54. The fixed and portable oxygen analysers have been calibrated and are working properly.			R	
55. All the individual tank IG valves (if fitted) are correctly set and locked.			R	
56. All personnel in charge of cargo operations are aware that, in the case of failure of the inert gas plant, discharge operations should cease and the terminal be advised.				

If the ship is fitted with a Crude Oil Washing (COW) system, and intends to crude oil wash, the following statements should be addressed:

Crude Oil Washing	Ship	Terminal	Code	Remarks
57. The Pre-Arrival COW check-list, as contained in the approved COW manual, has been satisfactorily completed.				
58. The COW check-lists for use before, during and after COW, as contained in the approved COW manual, are available and being used.			R	

If the ship is planning to tank clean alongside, the following statements should be addressed:

Tank Cleaning	Ship	Terminal	Code	Remarks
59. Tank cleaning operations are planned during the ship's stay alongside the shore installation.	Yes/No*	Yes/No*		
60. If 'yes', the procedures and approvals for tank cleaning have been agreed.				
61. Permission has been granted for gas freeing operations.	Yes/No*	Yes/No*		

* Delete Yes or No as appropriate

Part 'C' – Bulk Liquid Chemicals – Verbal Verification

Bulk Liquid Chemicals	Ship	Terminal	Code	Remarks
1. Material Safety Data Sheets are available giving the necessary data for the safe handling of the cargo.				
2. A manufacturer's inhibition certificate, where applicable, has been provided.			P	
3. Sufficient protective clothing and equipment (including self-contained breathing apparatus) is ready for immediate use and is suitable for the product being handled.				
4. Countermeasures against accidental personal contact with the cargo have been agreed.				
5. The cargo handling rate is compatible with the automatic shutdown system, if in use.			A	
6. Cargo system gauges and alarms are correctly set and in good order.				

If the ship is fitted with a Crude Oil Washing (COW) system, and intends to crude oil wash, the following statements should be addressed:

Crude Oil Washing	Ship	Terminal	Code	Remarks
57. The Pre-Arrival COW check-list, as contained in the approved COW manual, has been satisfactorily completed.				
58. The COW check-lists for use before, during and after COW, as contained in the approved COW manual, are available and being used.			R	

If the ship is planning to tank clean alongside, the following statements should be addressed:

Tank Cleaning	Ship	Terminal	Code	Remarks
59. Tank cleaning operations are planned during the ship's stay alongside the shore installation.	Yes/No*	Yes/No*		
60. If 'yes', the procedures and approvals for tank cleaning have been agreed.				
61. Permission has been granted for gas freeing operations.	Yes/No*	Yes/No*		

* Delete Yes or No as appropriate

Part 'C' – Bulk Liquid Chemicals – Verbal Verification

Bulk Liquid Chemicals	Ship	Terminal	Code	Remarks
1. Material Safety Data Sheets are available giving the necessary data for the safe handling of the cargo.				
2. A manufacturer's inhibition certificate, where applicable, has been provided.			P	
3. Sufficient protective clothing and equipment (including self-contained breathing apparatus) is ready for immediate use and is suitable for the product being handled.				
4. Countermeasures against accidental personal contact with the cargo have been agreed.				
5. The cargo handling rate is compatible with the automatic shutdown system, if in use.			A	
6. Cargo system gauges and alarms are correctly set and in good order.				

Bulk Liquid Chemicals	Ship	Terminal	Code	Remarks
9. The gas detection equipment has been properly set for the cargo, is calibrated, has been tested and inspected and is in good order.				
10. Cargo system gauges and alarms are correctly set and in good order.				
11. Emergency shutdown systems have been tested and are working properly.				
12. Ship and shore have informed each other of the closing rate of ESD valves, automatic valves or similar devices.			A	Ship: Shore:
13. Information has been exchanged between ship and shore on the maximum/minimum temperatures/ pressures of the cargo to be handled.			A	
14. Cargo tanks are protected against inadvertent overfilling at all times while any cargo operations are in progress.				
15. The compressor room is properly ventilated, the electrical motor room is properly pressurised and the alarm system is working.				
16. Cargo tank relief valves are set correctly and actual relief valve settings are clearly and visibly displayed. (Record settings below.)				

Tank No 1 Tank No 5 Tank No 8
 Tank No 2 Tank No 6 Tank No 9
 Tank No 3 Tank No 7 Tank No 10
 Tank No 4

DECLARATION

We, the undersigned, have checked the above items in Parts A and B, and where appropriate Part C or D, in accordance with the instructions, and have satisfied ourselves that the entries we have made are correct to the best of our knowledge.

We have also made arrangements to carry out repetitive checks as necessary and agreed that those items with code 'R' in the Check-List should be re-checked at intervals not exceeding _____ hours.

If to our knowledge the status of any item changes, we will immediately inform the other party.

For Ship	For Shore
Name _____	Name _____
Rank _____	Position or Title _____
Signature _____	Signature _____
Date _____	Date _____
Time _____	Time _____

Record of repetitive checks:

Date:			
Time:			
Initials for Ship:			
Initials for Shore:			

26.3.4 Example Safety Letter

Company _____

Terminal _____

Date _____

The Master SS/MV _____

Port _____

Dear Sir,

Responsibility for the safe conduct of operations while your ship is at this terminal rests jointly with you, as Master of the ship, and with the responsible Terminal Representative. We wish, therefore, before operations start, to seek your full co-operation and understanding on the safety requirements set out in the Ship/Shore Safety Check-List, which are based on safe practices that are widely accepted by the oil and tanker industries.

We expect you, and all under your command, to adhere strictly to these requirements throughout your ship's stay alongside this terminal and we, for our part, will ensure that our personnel do likewise, and co-operate fully with you in the mutual interest of safe and efficient operations.

Before the start of operations, and from time to time thereafter, for our mutual safety, a member of the terminal staff, where appropriate together with a Responsible Officer, will make a routine inspection of your ship to ensure that elements addressed within the scope of the Ship/Shore Safety Check-List are being managed in an acceptable manner. Where corrective action is needed, we will not agree to operations commencing or, should they have been started, we will require them to be stopped.

Similarly, if you consider that safety is being endangered by any action on the part of our staff or by any equipment under our control, you should demand immediate cessation of operations.

There can be no compromise with safety.

Please acknowledge receipt of this letter by countersigning and returning the attached copy.

Signed _____
Terminal Representative

Terminal Representative on duty is: _____

Position or Title: _____

Contact Details: _____

Signed _____
Master

SS/MV _____

Date/Time _____

14.4 ANEXO D: Certificado de no Detonabilidad



Certificado de Prueba de Detonabilidad

En base al TNO Informe de prueba 41023091.17.0223, como laboratorio acreditado (RvA L 275) declaro que del producto (denominación comercial)

Nitrate d'Ammonium (nº de lote AG 11-03 170404 1007 A 2091)

a base de nitrato amónico, fabricado por (nombre)

Yara France Industrial

en la factoría situada en (denominación y dirección de la factoría)

Yara France Industrial
Usine de Pardies
Route des usines
Pôle 5
64150 Pardies
Francia

y puesto en el mercado por

Yara France Industrial

una muestra del producto, tomadas bajo la supervisión de Cotecna Inspection France el día 5 de abril de 2017, ha sido sometida a la prueba establecida en el Anexo II de la Orden PRE/988/2004 habiéndose obtenido el siguiente resultado:

RESULTADO: POSITIVO¹ o NEGATIVO (DETONANTE)

Lugar y fecha Rijswijk, Países Bajos, 21 de abril de 2017

Firma y sello TNO Defence, Security and Safety
Lange Kleiweg 137
P.O. Box 45
2280 AA RIJSWIJK
The Netherlands

Como expedidor del producto arriba mencionado, declaro, bajo mi exclusiva responsabilidad, que la muestra arriba mencionada se corresponde con el producto que se transporta

Lugar y fecha² Pardies le 21 Avril 2017

Firma y sello YARA FRANCE
Usine de Pardies
Pôle 5
64150 PARDIES

¹ Este producto debe someterse a las disposiciones en materia de transporte e infracciones del RD 2492/1983, de 29 de junio, por el que se regula la intervención administrativa del Estado sobre el nitrato amónico de "grado explosivo"

² Esta fecha no debe diferir en más de tres meses con la fecha de la toma de muestra arriba indicada por el laboratorio

14.5 ANEXO E: Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

WANZAI HONGRUI TRADE COMPANY LTD. **May. 8TH, 2018**
 MATERIAL SAFETY DATA SHEET : FIREWORKS

PAGE: 01 OF 05

1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT NAME : Fireworks

FORMULA : $KClO_4$, S, $Ba(NO_3)_2$, Al-Mg, $(C_2H_3Cl)_n$

SYNONYMS : Oxidiser agents typically used are potassium perchlorate and copper oxide.
 Fuels typically used may be Sulfur and Mg/Al alloy. Polyvinyl chlorate is usually used as kind of bond.

MSDS NUMBER : NA EPA Reg. No. : -- DATE: NA

WANZAI HONGRUI TRADE COMPANY LTD.
ADDRESS: NO.152 YANHE WEST ROAD , WANZAI CITY , JIANGXI PROVINCE , P.R.OF
CHINA .Contact :Steve Tel:+86-13707499702

2. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

<u>COMPONENT</u>	<u>CAS NO.</u>	<u>ACTIVE CONTENT</u>
PATASSIUM PERCHLORATE		30%
SULFUR		19.5%
Barium Nitrate		15 %
Mg/Al alloy		12.5%
POLYVINYL CHLORIDE		24%

3. HAZARDS IDENTIFICATION

EMERGENCY OVERVIEW

APPERANCE AND ODOUR : All chemical composition is contained in a cardboard casing

WARNING STATEMENTS : No Smoking, Keep away from fire! Handle with care. Do not drop or throw. Place upright. If exposed to fire, articles will explode.

POTENTIAL HEALTH EFFECTS

LIKELY ROUTES OF EXPOSURE : NA

EYE CONTACT : NA

SKIN CONTACT : NA

INGESTION : NA

INHALATION : NA

4. FIRST AID MEASURES AND ANTIDOTE

If swallowed, wash out mouth with water provided person is conscious. Call a physician. If inhaled, remove to fresh air. If not breathing give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. In case of contact immediately wash skin with soap and water.

WANZAI HONGRUI TRADE COMPANY LTD.
MATERIAL SAFETY DATA SHEET : FIREWORKS
ANTIDOTE: NA

PAGE: 02 OF 05

5. FIRE FIGHTING MEASURES

FLASH POINT	: NA
AUTOIGNITION TEMPERATURE	: NA
HAZARDOUS PRODUCTS OF COMBUSTION	: NA
EXTINGUISHING MEDIA	: DO NOT attempt to fight fire in the vicinity of other fireworks.
UNUSUAL FIRE AND EXPLOSION HAZARDS	: If exposed to fire, articles will explode and propel burning projectiles. There is a risk of explosion if large quantities of fireworks are involved in a fire.

FIRE FIGHTING EQUIPMENT: In the case of a small amount on fire apply as much water as possible from as much distance as practical. Larger fires involving more than one carton require large volumes of water and extra care from fumes and debris. Evacuate fire area IMMEDIATELY and seek shelter. Follow emergency evacuation plan.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURE

NA

7. HANDLING AND STORAGE

No Smoking. Keep away from fire! Handle with care. Do not drop or throw. Place upright. If exposed to fire, articles will explode.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

EYE PROTECTION	: NA
SKIN PROTECTION	: NA
RESPIRATORY PROTECTION	: None required when handling finished fireworks
VENTILATION	: NA

WANZAI HONGRUI TRADE COMPANY LTD.
MATERIAL SAFETY DATA SHEET : FIREWORKS

PAGE: 03 OF 05

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance : All chemical composition is contained in a cardboard casing
Odour : All chemical composition is contained in a cardboard casing
Density : NA
Vapour Pressure : NA
Vapour Density (Air=1) : NA
Melting Point : NA
Solubility in Water : Slight

10. STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY : Stable

MATERIALS TO AVOID : Do not store with any other Dangerous Goods except articles (not substances) of class 1, Compatibility Groups C,D,E,G and S. DO NOT allow fireworks to get soaking wet.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS : When ignited the following major decomposition products may form: carbon dioxide, carbon monoxide, oxides of nitrogen, oxides of sulfur, heavy metal compounds and other toxic substances. Avoid breathing smoke from fireworks.

HAZARDOUS POLYMERIZATION : Will not Occur

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. Acute oral toxicity

NA

11.2. Acute dermal toxicity

NA

11.3. Chronic Toxicity

NA

WANZAI HONGRUI TRADE COMPANY LTD.
MATERIAL SAFETY DATA SHEET :FIREWORKS

PAGE: 04 OF 05

11.4 Inhalation toxicity
NA

11.5 Eye irritation
NA

11.6 Toxicity to birds
NA

11.7 Fish toxicity
NA

11.8 Toxicity to bees
NA

12. ECOLOGICAL INFORMATION

ENVIRONMENTAL HAZARDS: NA

13. DISPOSAL CONSIDERTIONS

Cleanup and disposal in accordance to local environmental regulations

Metal Drums: NA

Plastic / HDPE Bags: NA

14. TRANSPORT INFORMATION

MDG

MDG Proper Shipping Name : Fireworks

MDG Hazard Class / I.D. No. : 1.4G

MDG Label : Class 1

HAZCHEM NO. :

UN NO. : 0336

TREM CARD. : NA

WANZAI HONGRUI TRADE COMPANY LTD.
MATERIAL SAFETY DATA SHEET : FIREWORKS

PAGE: 05 OF 05

15. REGULATORY INFORMATION

INGREDIENT: Complies with EN Standard and BS7114.

PRODUCT CLASSIFICATION:

Acute = No Chronic =No Fire = No Reactivity = No

Pressure Generating =No

NFPA CODES :

HEALTH : NA

FLAMMABILITY : NA

REACTIVITY : NA

16. OTHER INFORMATION

MANUFACTURER / SUPPLIERS DATA:

- **NAME OF FIRM** : JIANGXI PROVINCE LIDU FIREWORKS SALES CO. LTD.
- **MAILING ADDRESS** : NO.2 LIDU ROAD LIDU TOWN JINXIAN
COUNTY JIANGXI PROVINCE CHINA
- **TELEPHONE** : 0086-731-83628780
- **FAX NO.** : 0086-731-83628780
- **E-mail** : niushishella@gmail.com
- **CONTACT PERSON IN EMERGENCY** : Shella Tao
- **LOCAL BODIES INVOLVED** :
- **STANDARD PACKING** : BY CARTON

DISCLAIMER:

Information contained in this M.S.D.S. is believed to be reliable but no representation, guarantee or warranties of any kind are made as to its accuracy, suitability for a particular application or results to be obtained for them. It is up to the user to ensure that the information contained in the Material Safety Data Sheet is relevant to the product manufactured/handled or used by him as the case may be