

**REAL DECRETO 145/1989, DE 20 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO NACIONAL DE ADMISION, MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LOS PUERTOS.**

COMO CONSECUENCIA DEL GRAN INCREMENTO EXPERIMENTADO EN LAS ULTIMAS DECADAS POR EL TRANSPORTE MARITIMO DE MERCANCIAS PELIGROSAS, TANTO EL GRUPO DE EXPERTOS EN ESTAS ACTIVIDADES CONSTITUIDO POR LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS COMO LA ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL (OMI) DEPENDIENTE DE ESTA, HAN LLEVADO A CABO DIVERSAS ACTUACIONES CON EL FIN DE DOTAR A LAS ADMINISTRACIONES DE INSTRUMENTOS Y PAUTAS PARA EVITAR O MITIGAR DAÑOS A LAS PERSONAS Y BIENES Y REGLAMENTAR ESTE IMPORTANTE TRANSPORTE SIN RIESGO PARA LOS BUQUES Y SUS TRIPULACIONES. ENTRE LAS NORMAS RECOMENDADAS POR LA OMI, DE APLICACION EN LOS PUERTOS, SE HALLAN LAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO <SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE, MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LAS AREAS PORTUARIAS>, QUE CONSTITUYE UN INDICE QUE RECOMIENDA SEA DESARROLLADO EN FORMA DE NORMATIVA EN LOS PUERTOS DE LOS DISTINTOS PAISES.

EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR DE 1974, ENMENDADO POR SU PROTOCOLO DE 1978 Y SUS NORMAS DE APLICACION LLAMADAS SOLAS 74/78, EN CUYO CAPITULO VII REGULA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VIA MARITIMA, FUE DESARROLLADO POR ORDEN MINISTERIAL DE 10 DE JUNIO DE 1983, CON LA INCLUSION DE UNA NORMA RELATIVA AL REFERIDO CAPITULO EN LA QUE SE DECLARA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO EL CODIGO INTERNACIONAL MARITIMO DE MERCANCIAS PELIGROSAS (CODIGO IMDG) DE LA OMI, PARA LOS BUQUES NACIONALES O EXTRANJEROS QUE CARGUEN O DESCARGUEN MERCANCIAS PELIGROSAS EN LOS PUERTOS ESPAÑOLES. EXISTEN IGUALMENTE LOS CODIGOS ADR Y TPC, Y LOS RID Y TPF QUE REGULAN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL Y NACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA Y POR FERROCARRIL, RESPECTIVAMENTE.

FALTA POR TANTO REGULAR DE FORMA ADECUADA LAS CONDICIONES EN QUE DEBEN LLEVARSE A CABO LA ADMISION, MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS EN LOS PUERTOS, DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DE LA OMI ANTES ALUDIDAS, QUE CUBRAN ESTA FACETA DENTRO DEL CONTEXTO GLOBAL DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS CON SEGURIDAD, YA QUE EL <REGLAMENTO PARA EL EMBARQUE, TRANSPORTE POR MAR Y DESEMBARQUE DE MERCANCIAS PELIGROSAS>, APROBADO POR REAL DECRETO DE 27 DE MARZO DE 1918, QUE CONSTITUYE LA DISPOSICION VIGENTE DE AMBITO GENERAL EN LA MATERIA, ESTA CARENTE DE ACTUALIDAD POR LOS PROGRESOS TECNICOS QUE HAN TENIDO LUGAR DESDE SU APROBACION EN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS Y POR LA DIVERSIDAD DE TIPOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS QUE ESTAN SIENDO OBJETO DE TRANSPORTE MARITIMO.

ASIMISMO, LA INCORPORACION DE ESPAÑA A LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA PONE DE MANIFIESTO LA NECESIDAD DE ADECUAR NUESTRA LEGISLACION EN ESTA DETERMINADA MATERIA A LAS NORMAS QUE RIGEN EN LA COMUNIDAD.

POR TODO LO INDICADO SE CONSIDERA NECESARIO DICTAR UN REGLAMENTO, APLICABLE A LA MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LOS PUERTOS, YA QUE LO RELATIVO A SU TRANSPORTE POR VIA MARITIMA Y TERRESTRE ESTA REGULADO POR LOS CODIGOS ANTES ALUDIDOS.

EN SU VIRTUD, A PROPUESTA DE LOS MINISTROS DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES Y DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO Y CON EL INFORME DE LA COMISION INTERMINISTERIAL DE COORDINACION DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS, Y PREVIA DELIBERACION DEL CONSEJO DE MINISTROS EN SU REUNION DEL DIA 20 DE ENERO DE 1989, DISPONGO:

**ARTICULO 1.** SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE ADMISION, MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LOS PUERTOS, QUE FIGURA COMO ANEXO AL PRESENTE REAL DECRETO.

**ARTICULO 2.**

POR ORDEN CONJUNTA DE LOS MINISTROS DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES Y DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO, PREVIO INFORME FAVORABLE DE LA COMISION INTERMINISTERIAL DE COORDINACION DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS, Y DE LOS MINISTERIOS QUE PUEDAN RESULTAR AFECTADOS, PODRA MODIFICARSE ESTE REGLAMENTO PARA ADAPTARLO A LAS RECOMENDACIONES U OTROS INSTRUMENTOS APROBADOS POR LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES COMPETENTES SOBRE LA MATERIA.

#### DISPOSICIONES ADICIONALES

PRIMERA. POR LOS MINISTROS DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES Y DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO SE DICTARAN, DENTRO DEL AMBITO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO Y APLICACION DE ESTE REAL DECRETO.

SEGUNDA. EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y EL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE CADA PUERTO A LOS QUE SE HACE REFERENCIA EN LOS ARTICULOS 12 Y 123 DEL REGLAMENTO QUE SE APRUEBA, DEBERAN SER ELABORADOS Y APROBADOS POR LOS ORGANOS COMPETENTES EN EL PLAZO DE CUATRO (4) AÑOS A PARTIR DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE REAL DECRETO. EN EL PLAZO DE DIECIOCHO (18) MESES A PARTIR DE DICHA FECHA DEBERAN ESTUDIARSE Y APROBARSE POR LOS ORGANOS COMPETENTES PLANES PROVISIONALES DE EMERGENCIA EN CADA PUERTO.

TERCERA. LO ESTABLECIDO EN ESTE REGLAMENTO SE ENTENDERA SIN PERJUICIO DE LO DISPUESTO EN LA LEGISLACION SOBRE PRODUCCION, GESTION Y TRANSPORTE TRANSFRONTERIZO DE RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS.

#### DISPOSICION DEROGATORIA

SE DEROGA EL REAL DECRETO DE 27 DE MARZO DE 1918 POR EL QUE SE APROBO EL REGLAMENTO PARA EL EMBARQUE, TRANSPORTE POR MAR Y DESEMBARQUE DE MERCANCIAS PELIGROSAS.

#### DISPOSICION FINAL

EL PRESENTE REAL DECRETO ENTRARA EN VIGOR A LOS TRES MESES DE SU PUBLICACION EN EL <BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO>.

DADO EN MADRID A 20 DE ENERO DE 1989.

JUAN CARLOS R.

EL MINISTRO DE RELACIONES CON LAS CORTES  
Y DE LA SECRETARIA DEL GOBIERNO,

VIRGILIO ZAPATERO GOMEZ

REGLAMENTO DE ADMISION, MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LOS PUERTOS

## **TITULO PRIMERO**

### DISPOSICIONES GENERALES

#### **CAPITULO I-1**

##### AMBITO DE APLICACION Y EXENCIONES

**ARTICULO 1.** AMBITO DE APLICACION. LAS PRESENTES NORMAS SERAN DE APLICACION EN LAS ZONAS PORTUARIAS CUANDO EN LAS MISMAS SE REALICEN OPERACIONES CON MERCANCIAS CLASIFICADAS COMO PELIGROSAS, SEGUN SE DEFINE EN LOS ARTICULOS SIGUIENTES.

**ARTICULO 2.** EXENCIONES. EL PRESENTE REGLAMENTO NO SERA DE APLICACION:

2.1 A LOS BUQUES DE GUERRA Y TRANSPORTE DE TROPAS EN TODO CASO Y DEMAS EMBARCACIONES DE LA ARMADA EN ARSENALES Y PUERTOS MILITARES.

2.2 A LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS QUE CONSTITUYAN PROVISIONES, EQUIPOS Y PERTRECHOS, ASI COMO COMBUSTIBLES PARA EL USO DEL BUQUE Y DE LOS EQUIPOS MOVILES A EL INCORPORADOS.

2.3 AQUELLAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE POR SU CANTIDAD Y EMBALAJE SE EXIMEN EN EL CODIGO IMDG DE SER CONSIDERADAS COMO TALES.

#### **CAPITULO I-2**

##### DEFINICIONES

**ARTICULO 3.** DEFINICIONES. A EFECTOS DE APLICACION DE ESTAS NORMAS SE ENTENDERA POR:

3.1 ADR (NORMATIVA). ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA.

3.2 AGENTE MARITIMO.

(VEASE CONSIGNATARIO.)

3.3 ALTURA DEL ESPACIO VACIO (ULLAGE). ALTURA DEL ESPACIO QUE EXISTE ENTRE LA SUPERFICIE DE UN LIQUIDO CARGADO EN UN TANQUE O CISTERNA Y EL PUNTO A QUE ESTAN REFERIDAS LAS TABLAS DE CALIBRACION.

3.4 AUTORIDADES PORTUARIAS. AQUELLAS A QUIENES LA LEGISLACION VIGENTE ATRIBUYE, EN CADA CASO, COMPETENCIAS PARA EJERCER AUTORIDAD EN LA ZONA PORTUARIA.

3.5 BUQUE. SE ENTIENDE POR BUQUE CUALQUIER BARCO DEDICADO A LA NAVEGACION MARITIMA, A LA NAVEGACION EN AGUAS INTERIORES Y AQUELLOS ARTEFACTOS FLOTANTES UTILIZADOS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS.

3.6 CAPITAN. ES LA PERSONA QUE EJERCE EL MANDO DE UN BARCO O DE UN REMOLCADOR QUE TRANSPORTE UNA EMBARCACION NO TRIPULADA, ASI COMO CUALQUIER OTRA PERSONA, QUE NO SEA EL PRACTICO, A CUYO CARGO ESTE LA EMBARCACION.

3.7 CARGADOR. ES LA PERSONA NATURAL O JURIDICA QUE EN SU PROPIO NOMBRE SOLICITA EL TRANSPORTE Y FRENTE AL CUAL EL PORTEADOR ASUME LA OBLIGACION DE EFECTUARLO.

3.8 CERTIFICADO DE APTITUD. EL EMITIDO POR EL ORGANISMO CORRESPONDIENTE DE LA ADMINISTRACION ACREDITANDO QUE EL BUQUE CUMPLE LOS REQUISITOS QUE EXIGEN LOS CODIGOS PERTINENTES SOBRE LA CONSTRUCCION DE EQUIPOS, CAPACITANDOLE PARA EL TRANSPORTE DE DETERMINADAS MERCANCIAS PELIGROSAS.

3.9 CERTIFICADO DE ARRUMAZON. DOCUMENTO QUE EMITE EL EXPEDIDOR O CARGADOR DE UN CONTENEDOR O VEHICULO CON MERCANCIAS PELIGROSAS, ACREDITANDO QUE LAS MISMAS FUERON ARRUMADAS CUANDO EL CONTENEDOR SE ENCONTRABA LIMPIO Y SECO, QUE SON MERCANCIAS COMPATIBLES ENTRE SI, QUE LOS BULTOS SE ENCONTRABAN EN BUEN ESTADO APARENTE Y QUE HAN SIDO ADECUADAMENTE ARRUMADAS Y TRINCADAS.

ASIMISMO INDICA QUE SE HA REDACTADO LA CORRESPONDIENTE DECLARACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS PARA CADA REMESA Y QUE EN EL EXTERIOR DE LAS PUERTAS DEL CONTENEDOR FIGURA ADOSADA LA RELACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE CONTIENE (VER APEN- DICE III).

3.10 CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO. DOCUMENTO EXIGIDO POR EL CODIGO IMDG PARA AL TRANSPORTE MARITIMO DE MERCANCIAS PELIGROSAS CUANDO CONSTITUYEN CANTIDADES LIMITADAS (VER APENDICE II).

3.11 CISTERNA O TANQUE PORTATIL. SE ENTIENDE POR CISTERNA O TANQUE PORTATIL A UN RECIPIENTE CON CAPACIDAD SUPERIOR A 450 LITROS, DOTADO DE DISPOSITIVOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EL TRANSPORTE DE LIQUIDOS PELIGROSOS, CUYA TENSION DE VAPOR NO EXCEDA DE TRES BAR ABSOLUTA A LA TEMPERATURA DE 50 C; QUE NO ESTE FIJADO A BORDO DEL BUQUE DE FORMA PERMANENTE; QUE NO PUEDA LLENARSE O VACIARSE EN TANTO DICHO TANQUE PERMANEZCA A BORDO; QUE SE PUEDA LLENAR O VACIAR SIN NECESIDAD DE REMOVER SU EQUIPO ESTRUCTURAL, Y QUE SE PUEDA IZAR Y ARRIAR DEL BUQUE CUANDO ESTE CARGADO.

DE ESTE CONCEPTO SE EXCLUYEN:

LOS TANQUES/CISTERNAS DE MENOS DE 450 LITROS.

LOS VAGONES CISTERNAS DE FERROCARRIL.

LOS TANQUES/CISTERNAS NO METALICOS, Y

LOS TANQUES/CISTERNAS PARA LAS SUSTANCIAS DE LA CLASE II.

3.12 CISTERNA DE CARRETERA.

(VER VEHICULO TANQUE.)

3.13 CONSIGNATARIO O AGENTE MARITIMO. ES LA PERSONA NATURAL O JURIDICA QUE ACTUA COMO INTERMEDIARIO ENTRE LOS CARGADORES Y DESTINATARIOS DEL CARGAMENTO, POR UNA PARTE, Y LOS ARMADORES O TRANSPORTISTAS POR MAR, POR OTRA.

3.14 CONTENEDOR. ELEMENTO DEL EQUIPO DE TRANSPORTE DE CARACTER PERMANENTE, SUFICIENTEMENTE RESISTENTE PARA QUE SE LE PUEDA UTILIZAR

REPETIDAS VECES, PROYECTADO ESPECIALMENTE PARA FACILITAR EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS POR UNO O POR VARIOS MODOS, SIN RUPTURA INTERMEDIA DE LA CARGA Y CONSTRUIDO DE MANERA QUE PUEDA SUJETARSE Y MANIPULARSE FACILMENTE.

EL TERMINO <CONTENEDOR> NO INCLUYE NI VEHICULOS NI EMBALAJES O ENVASES, PERO SI COMPRENDE LOS CONTENEDORES TRANSPORTADOS SOBRE CHASIS.

DEBEN SER APROBADOS EN CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LA SEGURIDAD DE CONTENEDORES (CSC 1972), CUANDO SEAN APLICABLES O POR UN SISTEMA DE CERTIFICACION O APROBACION DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

3.15 CONVENIO SEVIMAR (SOLAS). EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, VIGENTE.

3.16 DECLARACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS. DOCUMENTO POR EL QUE EL EXPEDIDOR ACREDITA QUE LAS MERCANCIAS QUE PRESENTA PUEDEN SER AUTORIZADAS PARA SU TRANSPORTE, PUES ESTAN ADECUADAMENTE EMBALADAS, MARCADAS Y ETIQUETADAS, DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA VIGENTE. DEBE INCLUIR LA INFORMACION PRECISA RESPECTO AL NOMBRE TECNICO CORRECTO DE LA MERCANCIA, NUMERO DE NU QUE CORRESPONDA, CLASE Y RIESGOS QUE ENTRAÑA, NUMERO DE BULTOS Y CANTIDAD TOTAL QUE SE PRETENDE TRANSPORTAR Y EL PUNTO DE INFLAMACION SI PROCEDE (MODELO DE ESTE DOCUMENTO QUE FIGURA EN EL APENDICE I DE ESTE REGLAMENTO).

EN EL CASO DE CLASES 1, 2 Y 7 SE HARAN, ADEMAS, LAS MENCIONES ESPECIALES QUE SE INDICAN EN ESTE REGLAMENTO.

3.17 ESTIBADOR. ES LA PERSONA FISICA O JURIDICA A CUYO CARGO DIRECTO SE ENCUENTRA LA OPERACION DE ESTIBA, DESESTIBA, CARGA, DESCARGA, TRASLADO, TRASBORDO, RECEPCION, ENTREGA O CUALQUIER OTRA OPERACION DE MANIPULACION DE LA MERCANCIA.

3.18 <FLASH POINT>. (VEASE PUNTO DE INFLAMACION.)

3.19 GRADO DE LLENADO MAXIMO. PORCENTAJE MAXIMO ADMITIDO EN EL LLENADO DE UN RECIPIENTE.

3.20 GUIA OMI DE PRIMEROS AUXILIOS. RECOMENDACIONES PREPARADAS CONJUNTAMENTE CON LA ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL, ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD Y ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO RELATIVAS A LOS PRIMEROS AUXILIOS QUE DEBEN ADMINISTRARSE A LAS PERSONAS AFECTADAS EN CASO DE ACCIDENTE CON MERCANCIAS PELIGROSAS.

3.21 INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA. DOCUMENTO CONTENIENDO LA DECLARACION DEL EXPEDIDOR QUE DEFINE EL NUMERO, NOMBRE, PROPIEDADES Y RIESGOS QUE ENTRAÑA LA MERCANCIA, LOS MEDIOS DE PREVENCION Y LOS DE ACTUACION EN CASO DE EMERGENCIA (UN MODELO DEL IMPRESO A RELLENAR CON TALES INFORMACIONES FIGURA COMO APENDICE IV DE ESTE REGLAMENTO).

3.22 LISTA DE COMPROBACION DE SEGURIDAD BUQUE/TERMINAL, PANTALAN O BOYAS. DOCUMENTO QUE COMPRENDE LA RELACION DETALLADA DE LAS PREVISIONES Y MEDIDAS A TOMAR CON ANTERIORIDAD Y DURANTE LAS OPERACIONES DE MANIPULACION, CON MERCANCIAS PELIGROSAS LIQUIDAS Y GASES LICUADOS, A FORMALIZAR ENTRE EL OFICIAL RESPONSABLE EN EL BUQUE Y EL OPERADOR DE TERMINAL (FIGURA COMO APENDICE VI DE ESTE REGLAMENTO).

3.23 MANIPULACION. LAS OPERACIONES DE TODO ORDEN QUE SE EFECTUAN EN TIERRA PARA LA CARGA Y DESCARGA DE UN BUQUE, VAGON O VEHICULOS, LAS DE TRASBORDO Y ALMACENAMIENTO O CUALQUIER OPERACION COMPLEMENTARIA A ESTA.

3.24 MERCANCIAS PELIGROSAS. CUALQUIER MATERIA, PRODUCTO O SUSTANCIA ENVASADA, EMBALADA O A GRANEL QUE TENGA LAS PROPIEDADES INDICADAS PARA LAS SUSTANCIAS DE LAS CLASES QUE FIGURAN EN EL CODIGO IMDG, ASI COMO CUALQUIER OTRA SUSTANCIA QUE PUEDA CONSTITUIR UNA AMENAZA PARA LA SEGURIDAD EN EL AREA PORTUARIA O DE SUS PROXIMIDADES. SE CONSIDERAN TAMBIEN MERCANCIAS PELIGROSAS AQUELLAS QUE, EMBARCADAS A GRANEL, NO ESTANDO INCLUIDAS EN EL CODIGO IMDG, ESTAN SUJETAS A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CODIGOS DE LA OMI TITULADOS:

<CODIGO INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCION Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS A GRANEL.>

<CODIGO INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCION Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN GASES LICUADOS A GRANEL.>

<CODIGO PARA BUQUES EXISTENTES QUE TRANSPORTEN GASES LICUADOS A GRANEL>, ASI COMO EN LAS SECCIONES PERTINENTES Y EN LAS PARTES CONEXAS DEL APENDICE B DEL CODIGO DE PRACTICAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LAS CARGAS SOLIDAS A GRANEL.

EN EL CONCEPTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS SE INCLUYEN IGUALMENTE LOS RECIPIENTES, CISTERNAS, ENVASES, EMBALAJES Y CONTENEDORES QUE HAYAN CONTENIDO ESTAS CLASES DE MERCANCIAS, SALVO QUE HAYAN SIDO DEBIDAMENTE LIMPIADOS, DESGASIFICADOS, INERTIZADOS Y SECADOS O CUANDO DICHOS RECIPIENTES, POR LA NATURALEZA DE LAS MERCANCIAS QUE HAYAN CONTENIDO, PUEDAN SER HERMETICAMENTE CERRADOS CON TODA SEGURIDAD.

3.25 NOTA DE MERCANCIAS PELIGROSAS. DOCUMENTO QUE CONSTITUYE UNA SINTESIS DE LA DECLARACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS Y DEL CERTIFICADO DE ARRUMAZON A LOS QUE PUEDE SUSTITUIR (UN MODELO DEL IMPRESO A RELLENAR CON TAL SINTESIS FIGURA COMO APENDICE V DE ESTE REGLAMENTO).

3.26 OPERADOR DE MUELLE/TERMINAL. ES LA PERSONA FISICA PROFESIONALMENTE CAPACITADA BAJO CUYA DIRECCION LA ENTIDAD IMPLICADA EFECTUA LA MANIPULACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS. SU DESIGNACION SERA COMUNICADA PREVIAMENTE EN CADA CASO AL DIRECTOR Y AL CAPITAN DEL PUERTO.

3.27 PPG. EQUIVALE A LAS SIGLAS MHB DE LA FRASE INGLESA <MATERIAL HAZARDOUS ONLY IN BULK>, QUE SIGNIFICA MATERIAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS A GRANEL INCLUIDAS EN EL APENDICE B DEL CODIGO OMI DE PRACTICAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LAS CARGAS SOLIDAS A GRANEL.

3.28 PUESTA A TIERRA. CONEXION ELECTRICA DE UN EQUIPO CON TIERRA PARA ASEGURAR UN MISMO POTENCIAL EN AMBOS. EN EL CASO DE UN BUQUE, LA CONEXION DE SUS EQUIPOS SE EFECTUA CON LA ESTRUCTURA METALICA DEL MISMO, EL CUAL ESTA AL MISMO POTENCIAL QUE LA TIERRA, DADA LA CONDUCTIVIDAD DEL AGUA DEL MAR.

3.29 PUNTO DE INFLAMACION (<FLASH POINT>). ES LA TEMPERATURA MINIMA A LA CUAL UN LIQUIDO DESPRENDE VAPORES EN SUFICIENTE CANTIDAD PARA FORMAR UNA MEZCLA INFLAMABLE CON EL AIRE MEDIANTE UNA FUENTE DE IGNICION INTERIOR. DEBERA INDICARSE SI LAS PRUEBAS SE HAN REALIZADO EN COPA CERRADA O ABIERTA.

3.30 RID (NORMATIVA). ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR FERROCARRIL.

3.31 SEGREGACION. SEPARACION QUE DEBE EFECTUARSE ENTRE MERCANCIAS PELIGROSAS A FIN DE EVITAR RIESGOS ADICIONALES POR INFLUENCIA DE UNAS SOBRE OTRAS.

3.32 SOLAS. (VEASE CONVENIO SEVIMAR.)

3.33 SUSTANCIAS INESTABLES. LAS QUE EN DETERMINADAS CONDICIONES DE TRANSPORTE O ALMACENAMIENTO PUEDEN PRESENTAR RIESGOS A CAUSA DE REACCIONES ESPONTANEAS TALES COMO POLIMERIZACION, DESCOMPOSICION U OTRAS, SI NO HAN SIDO TRATADAS PREVIAMENTE PARA EVITAR TAL RIESGO, POR INHIBICION, DILUCION, REFRIGERACION U OTRAS MEDIDAS DE ANALOGA EFICACIA.

3.34 TANQUE PORTATIL. (VEASE CISTERNA.)

3.35 TEMPERATURA DE AUTOIGNICION. ES LA TEMPERATURA A PARTIR DE LA CUAL LA SUSTANCIA COMBUSTIBLE ARDE ESPONTANEAMENTE (A LA PRESION NORMAL), SIN NECESIDAD DE LA PRESENCIA DE NINGUNA CHISPA NI LLAMA.

3.36 TPC (NORMATIVA). DISPOSICION ANALOGA A LA ADR, QUE REGULA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR LAS CARRETERAS ESPAÑOLAS.

3.37 TPF (NORMATIVA). DIPOSICION ANALOGA AL RID, QUE REGULA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR LOS FERROCARRILES ESPAÑOLES.

3.38 ULLAGE. (VEASE ALTURA DEL ESPACIO VACIO.)

3.39 VEHICULO TANQUE O CISTERNA DE CARRETERA. SE ENTIENDE POR VEHICULO TANQUE O CISTERNA DE CARRETERA A UN VEHICULO DOTADO DE UNA CISTERNA QUE CUMPLE LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CODIGO IMDG PARA LOS TANQUES PORTATILES TIPOS 1 O 2 O BIEN DEL TIPO 4, DESTINADOS AL TRANSPORTE DE LIQUIDOS PELIGROSOS POR LOS DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE MAR Y TIERRA , CUYA CISTERNA SEA RIGIDA Y PERMANENTEMENTE UNIDA AL VEHICULO DE TRANSPORTE, QUE NO PUEDA LLENARSE O VACIARSE MIENTRAS ESTE A BORDO Y SU EMBARQUE SEA SOBRE SUS PROPIAS RUEDAS.

3.40 ZONA PORTUARIA. COMPRENDE LAS AGUAS DEL PUERTO Y LOS TERRENOS DE LA ZONA DE SERVICIO (ARTICULOS 20 Y 27 LEY DE PUERTOS Y 47 A 54 DE SU REGLAMENTO Y ORDEN DE 14 DE FEBRERO DE 1986).

LAS PRIMERAS SON LAS AREAS MAS O MENOS APTAS PARA FONDEO, VARADA U OPERACIONES COMERCIALES Y CUYAS CONDICIONES NATURALES ESTEN O NO AFECTADAS POR OBRAS O INSTALACIONES CONSTRUIDAS TOTAL O PARCIALMENTE POR EL ESTADO.

LOS SEGUNDOS ESTAN CONSTITUIDOS POR LA ZONA LITORAL DE SERVICIO, DETERMINADA EN CADA CASO PARA EJECUTAR LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA, DEPOSITO Y TRANSPORTE DE LAS MERCANCIAS Y CIRCULACION DE LAS PERSONAS Y VEHICULOS.

### **CAPITULO I-3**

#### **ATRIBUCIONES DE LAS AUTORIDADES PORTUARIAS**

#### **ARTICULO 4.**

COMPETENCIAS PARA LA ADMISION Y LIMITACIONES .

COMPETE AL CAPITAN DEL PUERTO LA ADMISION DE LOS BUQUES QUE TRANSPORTAN MERCANCIAS PELIGROSAS Y AL DIRECTOR DEL PUERTO LA ADMISION DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO. EL ORGANISMO PORTUARIO CORRESPONDIENTE DETERMINARA LAS CATEGORIAS Y CANTIDADES DE MERCANCIAS PELIGROSAS QUE PODRAN ENTRAR EN LA CITADA ZONA POR VIA TERRESTRE O PROCEDENTES DE LOS BUQUES.

NO SE ADMITIRAN SUSTANCIAS INESTABLES EN LAS ZONAS PORTUARIAS, A MENOS QUE REUNAN LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA QUE SU TRANSPORTE Y MANIPULACION SE EFECTUEN CON SEGURIDAD Y QUE DICHAS CONDICIONES ESTEN DEBIDAMENTE ACREDITADAS EN LOS DOCUMENTOS DEL TRANSPORTE.

#### **ARTICULO 5.**

PROHIBICION . EL DIRECTOR DEL PUERTO CORRESPONDIENTE PROHIBIRA, MEDIANTE RESOLUCION MOTIVADA, EL TRANSITO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LAS ZONAS TERRESTRES PORTUARIAS SI CONSIDERA QUE LA PRESENCIA DE LAS MISMAS, POR SUS CONDICIONES LA DE SU ENVASE O CONTENEDOR, EL MODO DE TRANSPORTE O SITUACIONES CIRCUNSTANCIALES DE LA ZONA PORTUARIA, PUEDEN SUPONER UN PELIGRO PARA LA SALUD O INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS, DE LAS PROPIEDADES O DEGRADACION DEL MEDIO AMBIENTE. EN LOS MISMOS TERMINOS COMPETE AL CAPITAN DEL PUERTO EL MOVIMIENTO EN EL PUERTO DE LOS BUQUES QUE TRANSPORTEN MERCANCIAS PELIGROSAS. NO OBSTANTE CUANTO ANTECEDE, SE HARA TODO LO POSIBLE PARA ASISTIR A UN BUQUE EN SITUACION DE EMERGENCIA Y, EN PARTICULAR, CUANDO ESTEN EN PELIGRO LA VIDA DE LOS TRIPULANTES.

**ARTICULO 6.** RETIRADA DE MERCANCIAS PELIGROSAS . CUANDO UNA SUSTANCIA PELIGROSA CONSTITUYA UN RIESGO INACEPTABLE, EL DIRECTOR DEL PUERTO CORRESPONDIENTE PODRA ORDENAR LA RETIRADA O REMOCION DEL BULTO, CONTENEDOR, TANQUE PORTATIL, VEHICULO O CISTERNA QUE LA CONTENGA, SI LO CONSIDERA NECESARIO, PARA SU TRASLADO A LUGAR SEGURO, INFORMANDO A LAS AUTORIDADES COMPETENTES. SI FUERA NECESARIO EL MOVIMIENTO DE UN BUQUE DEBERA ORDENARLO EL CAPITAN DEL PUERTO.

**ARTICULO 7.** EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE MERCANCIAS PELIGROSAS. EL EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS ESTARA BAJO EL CONTROL DEL CAPITAN DEL PUERTO, EL CUAL TIENE LA FACULTAD DE AUTORIZAR DICHAS OPERACIONES.

**ARTICULO 8.** LIMITACION DE ALMACENAMIENTO. CON EXCEPCION DE LOS TERMINALES, O PANTALANES ESPECIFICOS U OTRAS INSTALACIONES AUTORIZADAS PARA LAS OPERACIONES DE ALMACENAMIENTO DE DETERMINADAS MERCANCIAS PELIGROSAS, ESTAS DEBEN PERMANECER EN EL MUELLE EL MENOR TIEMPO POSIBLE Y SE PROHIBIRA SU ALMACENAMIENTO EN EL MISMO, SALVO AUTORIZACION EXPRESA Y ESCRITA DEL DIRECTOR DEL PUERTO POR UN PLAZO SUPERIOR A OCHO DIAS HABLES Y TANTO MAS

CORTO CUANTO MAYOR SEA LA CANTIDAD O PELIGROSIDAD DE LA MERCANCIA. NO OBSTANTE, EN CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES, SE PODRA PRORROGAR ESTE PLAZO MEDIANTE RESOLUCION MOTIVADA, ADOPTANDOSE LAS MEDIDAS DE PREVENCION NECESARIAS. EN NINGUN CASO SE CONCEDERA ESTA AUTORIZACION PARA LOS LIQUIDOS INFLAMABLES CON EL PUNTO DE INFLAMACION IGUAL O INFERIOR A 23 C (73 F), ASI COMO PARA LOS GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS O DISUELTOS A PRESION QUE SEAN INFLAMABLES O TOXICOS O QUE PRESENTEN RIESGOS PARA LAS VIAS RESPIRATORIAS. TAMPOCO SE CONCEDERA ESTA AUTORIZACION A LAS MERCANCIAS QUE SE ESPECIFICAN EN EL ARTICULO 15.

**ARTICULO 9.** INSPECCION DE BULTOS SOSPECHOSOS. EL DIRECTOR DEL PUERTO O EL CAPITAN DEL PUERTO CORRESPONDIENTES PODRAN EXIGIR LA APERTURA E INSPECCION DE CUALQUIER BULTO O CONTENEDOR, SEGUN SE ENCUENTREN EN TIERRA O A BORDO, RESPECTIVAMENTE, CUANDO TENGAN FUNDADAS SOSPECHAS DE QUE CONTIENEN MERCANCIAS PELIGROSAS QUE NO HAYAN SIDO DECLARADAS, PREVIO TRASLADO A LUGAR SEGURO. SI LA INSPECCION RESULTA POSITIVA, LA AUTORIDAD QUE ORDENO TAL INSPECCION PODRA IMPONER LA CORRESPONDIENTE SANCION AL RESPONSABLE DE LA INFRACCION.

**ARTICULO 10.**

INSPECCIONES ADUANERAS. CUANDO LAS AUTORIDADES ADUANERAS VAYAN A PROCEDER A LA INSPECCION DE UN BULTO, CONTENEDOR O DE UN CARGAMENTO COMPLETO DE MERCANCIAS PELIGROSAS, DEBERAN COMUNICARLO PREVIAMENTE AL DIRECTOR DEL PUERTO SI SE ENCONTRASEN EN TIERRA O AL CAPITAN DEL PUERTO SI SE ENCONTRASEN A BORDO, A FIN DE QUE SEAN TOMADAS LAS MEDIDAS PRECISAS PARA EVITAR EL RIESGO QUE DE TAL INSPECCION PUEDA DERIVARSE.

**ARTICULO 11.** COMUNICACIONES. EL CAPITAN DEL PUERTO DEBE DISPONER DE UN SERVICIO DE COMUNICACIONES SEGURAS Y EFICACES CON TODOS LOS BUQUES QUE TRANSPORTEN MERCANCIAS PELIGROSAS DURANTE LA ESTANCIA DEL MISMO EN PUERTO. ESTE SERVICIO DEBE ESTAR CONSTITUIDO, AL MENOS, POR UNA INSTALACION VHF CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS QUE LAS QUE LLEVAN LOS BUQUES, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LOS CAPITULOS IV Y V DEL CONVENIO SEVIMAR (SOLAS).

**ARTICULO 12.** CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS. EN TODOS LOS PUERTOS NACIONALES SE DISPONDRA DE UN CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS DESDE EL QUE SE COORDINARAN TODAS LAS OPERACIONES QUE CONSTITUYEN LAS DIVERSAS FASES DE LAS ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA APLICACION DE ESTE REGLAMENTO EN LO QUE SE REFIERE AL CONTROL DE LAS EMERGENCIAS QUE PUEDAN ORIGINARSE. LA ORGANIZACION Y EQUIPAMIENTO, ASI COMO EL REGIMEN DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS SERA ACORDADO CONJUNTAMENTE POR EL DIRECTOR DEL PUERTO Y EL CAPITAN DEL PUERTO.

EL CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS DISPONDRA, AL MENOS, DE LO SIGUIENTE:

A) INSTALACIONES DE COMUNICACION ADECUADAS PARA GARANTIZAR EL ENLACE PERMANENTE CON EL DIRECTOR DEL PUERTO, CAPITAN DE PUERTO, CAPITANES DE LOS BUQUES, OPERADORES DE MUELLE O TERMINAL, AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCION CIVIL, AUTORIDADES Y CENTROS SANITARIOS, EL CENTRO DE COORDINACION OPERATIVA EN EMERGENCIAS DEPENDIENTE DE ESTAS Y LAS ZONAS PORTUARIAS EN LAS QUE SE REALICEN OPERACIONES CON MERCANCIAS PELIGROSAS.

B) ESTUDIO DE SEGURIDAD DEL PUERTO EN EL QUE CONSTE LA EVALUACION DE LOS RIESGOS DE ADMISION, MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS DE LA RESPECTIVA ZONA PORTUARIA Y SUS POSIBLES CONSECUENCIAS PARA EL EXTERIOR DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS Y, ESPECIALMENTE, PARA LOS NUCLEOS DE POBLACION SITUADOS EN EL ENTORNO DE LOS PUERTOS.

C) EL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DEL CORRESPONDIENTE PUERTO Y EL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR RESPECTIVO.

D) LAS INSTRUCCIONES PARA LOS SERVICIOS DE INTERVENCION EN ACCIDENTES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS Y LAS FICHAS O RESUMEN DE PRIMERA

INTERVENCION COMPLEMENTARIAS DE AQUELLAS, ASI COMO LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.  
EL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DEL CONTROL DE EMERGENCIAS SE GARANTIZARA VEINTICUATRO SOBRE VEINTICUATRO HORAS.

#### **CAPITULO I-4**

##### **ADMISION Y NOTIFICACION**

#### **ARTICULO 13. SOLICITUD DE ADMISION-NOTIFICACION .**

13.1-ADMISION. NO SE ADMITIRAN EN LA ZONA TERRESTRE PORTUARIA MERCANCIAS PELIGROSAS SIN LA AUTORIZACION PREVIA Y ESCRITA DEL DIRECTOR DEL PUERTO. EL CARGADOR O CONSIGNATARIO SOLICITARA AL DIRECTOR DEL PUERTO LA ADMISION EN DOCUMENTO EN CUADRUPLICADO, CON CUARENTA Y OCHO HORAS DE ANTELACION DE LA LLEGADA A PUERTO DE LAS MISMAS. DICHS DOCUMENTOS IRAN ACOMPAÑADOS DE LA INFORMACION QUE SE CITA EN EL ARTICULO SIGUIENTE.

13.2 ANTELACION RESTRINGIDA. SI LA SALIDA DEL BUQUE DEL PUERTO DE CARGA DE MERCANCIAS PELIGROSAS, PRECEDIERA EN MENOS DE CUARENTA Y OCHO HORAS A LA LLEGADA PREVISTA AL PUERTO DE DESCARGA O ESCALA, EL CARGADOR O CONSIGNATARIO SOLICITARA EL PERMISO DE ADMISION EN EL MOMENTO EN QUE CONOZCA QUE DICHO BUQUE ESTA EN RUTA AL PUERTO DE DESCARGA O ESCALA.

#### **ARTICULO 14. INFORMES ANEXOS A LA SOLICITUD . LA SOLICITUD DE ADMISION SE PRESENTARA POR CUADRUPLICADO Y CUYO DESTINO SERA:**

UN EJEMPLAR PARA EL DIRECTOR DEL PUERTO, OTRO PARA EL CAPITAN DEL PUERTO, OTRO PARA EL OPERADOR DEL MUELLE Y EL CUARTO PARA EL CAPITAN DEL BUQUE SI LAS MERCANCIAS LLEGAN POR VIA TERRESTRE. LA SOLICITUD IRA ACOMPAÑADA DE LOS INFORMES QUE A CONTINUACION SE INDICAN:

14.1 ADMISION POR VIA TERRESTRE (MERCANCIAS PELIGROSAS ENVASADAS O SOLIDAS A GRANEL).

14.1.1 NOMBRE Y DIRECCION DEL CARGADOR SOLICITANTE, EXPRESANDO LA FECHA Y HORA PREVISTA PARA EL EMBARQUE, Y MODO DE TRANSPORTE POR EL QUE LA MERCANCIA LLEGA AL PUERTO.

14.1.2 DECLARACION O NOTA DE MERCANCIAS PELIGROSAS (APENDICES I Y V).

14.1.3 INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA (APENDICE IV).

14.1.4 CUANDO SE TRATE DE LA CLASE 1 (EXPLOSIVOS), LA INFORMACION INCLUIRA: CLASE, DIVISION, GRUPO DE COMPATIBILIDAD Y CONTENIDO NETO DE MATERIA EXPLOSIVA. EN ESTE CASO DEBE PRESENTARSE LA DOCUMENTACION A QUE HAGA REFERENCIA LA LEGISLACION EN VIGOR.

14.1.5 CANTIDAD, NUMERO Y TIPO DE BULTOS, EN SU CASO, DE LA MERCANCIA QUE SE VA A EMBARCAR, EXPRESANDO SI ESTA ENVASADA O A GRANEL. EN EL CASO DE ESTAR ENVASADA, DEBE SEÑALARSE SI EL ENVASE RESPONDE A LAS EXIGENCIAS DEL CODIGO IMDG.

14.1.6 NOMBRE, NACIONALIDAD Y CARACTERISTICAS DEL BUQUE EN QUE HA DE CARGARSE Y SI ESTE DISPONE DEL CORRESPONDIENTE CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO PRESCRITO EN LA REGLA 54; CAPITULO II-2 DEL SEVIMAR.

14.1.7 DURACION QUE PREVE PARA LA CARGA.

14.2 ADMISION POR VIA MARITIMA (MERCANCIAS PELIGROSAS ENVASADAS O SOLIDAS A GRANEL).

14.2.1 NOMBRE Y SEÑAS DEL SOLICITANTE O CONSIGNATARIO DE LA MERCANCIA.

14.2.2 NOMBRE, NACIONALIDAD, PUERTO DE REGISTRO DEL BUQUE Y DIA Y HORA PREVISTA DE LLEGADA, ESLORA, MANGA, CALADO Y DISTINTIVO DE LLAMADA.

14.2.3 DECLARACION O NOTA DE MERCANCIAS PELIGROSAS.

14.2.4 INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA.

14.2.5 CUANDO SE TRATE DE LA CLASE I (EXPLOSIVOS) LA INFORMACION INCLUIRA: CLASE, DIVISION, GRUPO DE COMPATIBILIDAD Y CONTENIDO NETO DE LA MATERIA EXPLOSIVA.

14.2.6 CANTIDAD, NUMERO Y TIPO DE BULTOS, EN SU CASO, DE LA MERCANCIA QUE SE VA A DESCARGAR EXPRESANDO SI ESTA ENVASADA O A GRANEL.

EN EL CASO DE ESTAR ENVASADA DEBE SEÑALARSE Y SI LOS ENVASES RESPONDEN A LA EXIGENCIAS DEL CODIGO IMDG.



- 14.2.7 NOMBRE DE LOS AGENTES QUE REALIZARAN LA DESCARGA.
- 14.2.8 NUMERO Y CLASE DE VEHICULOS QUE SE UTILIZARAN PARA EL TRANSPORTE ESPECIFICANDO QUE CUMPLE LAS REGLAS DEL TPC O DEL TPF Y, EN SU CASO, LAS EXIGENCIAS DEL REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS, SI PROCEDE.
- 14.2.9 A LA LLEGADA DEL BUQUE ENTREGARA PLANO DE ESTIBA O SITUACION A BORDO DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS, INDICANDO CANTIDAD O, EN SU CASO, NUMERO DE BULTOS QUE CONTINUARAN A BORDO.
- 14.3 ADMISION AL OBJETO DE CARGA/DESCARGA A GRANEL DE HIDROCARBUROS, GASES LICUADOS Y PRODUCTOS QUIMICOS.
- 14.3.1 NOMBRE, NACIONALIDAD, PUERTO DE REGISTRO, ESLORA TOTAL, MANGA, CALADO Y DISTINTIVO DE LLAMADA DEL BUQUE.
- 14.3.2 NOMBRE Y SEÑAS DE LA ENTIDAD O AGENTE RECEPTOR.
- 14.3.3 MUELLE, PANTALAN O MONOBOYA DONDE PREVE ATRACAR O AMARRAR.
- 14.3.4 DIA Y HORA DE LLEGADA ESTIMADA.
- 14.3.5 CANTIDAD Y NATURALEZA DEL PRODUCTO QUIMICO, GAS O HIDROCARBURO QUE TRANSPORTE O VAYA A CARGAR.
- 14.3.6 SI EL BUQUE DISPONE DE LOS CERTIFICADOS DE APTITUD QUE ACREDITEN CUMPLIR LOS REQUISITOS QUE FIJAN LOS CODIGOS CORRESPONDIENTES DE LA OMI.
- 14.3.7 SI TIENE ALGUNA AVERIA EN EL CASCO, MAQUINAS O EQUIPOS QUE PUEDAN AFECTAR LA MANIOBRABILIDAD DEL BUQUE, Y POR TANTO LA SEGURIDAD DE OTROS BUQUES DE SU ENTORNO, EL MEDIO AMBIENTE, O QUE REPRESENTA PELIGRO PARA LAS PERSONAS, PROPIEDADES E INSTALACIONES DE LAS PROXIMIDADES.
- 14.3.8 PROCEDIMIENTO QUE SE PROYECTA UTILIZAR PARA LA MANIPULACION DE LA MERCANCIA.

**ARTICULO 15.** MERCANCIAS QUE POR SU ESPECIAL PELIGROSIDAD EXIGEN AUTORIZACION ESPECIAL. NECESITARAN AUTORIZACION ESPECIAL ESCRITA PARA LA ADMISION AL PUERTO LAS SIGUIENTES MERCANCIAS:

- 15.1 NITRATO AMONICO. CON CONCENTRACION IGUAL O SUPERIOR AL 23 POR 100 DE NITROGENO.
- 15.2 DESECHOS QUIMICOS CON INTENCION DE VERTERLOS O QUEMARLOS EN EL MAR.
- 15.3 CLORO Y LOS GASES SIMILARES SIGUIENTES: TRICLORURO DE BORO, BROMURO DE HIDROGENO (ANHIDRO), CLORURO DE HIDROGENO (ANHIDRO), DIMETILAMINA (ANHIDRA), ETILAMINA (ANHIDRA), MONOMETILAMINA (ANHIDRA), CLORURO DE NITROSILO (ANHIDRO), MEZCLAS DE HIDROCARBUROS Y MONOXIDO DE CARBONO, MONOXIDO NITRICO, OXIDO NITRICO Y TETROXIDO DE NITROGENO, TRIMETILAMINA (ANHIDRA), DIOXIDO DE AZUFRE Y ACIDO SULFHIDRICO.
- 15.4 CIANOGENO Y LOS GASES SIMILARES SIGUIENTES: ACIDO CIANHIDRICO (ANHIDRO), TRIFLUORURO DE BORO, CLOROCIANOGENO, TRIFLUORURO DE CLORO, DIBORANO, FOSGENO, OXIDO DE ETILENO, FLUOR, FLUORURO DE HIDROGENO, METILACETILENO CONTENIENDO DEL 15 AL 20 POR 100 DE PROPADIENO, TETRAFLUORURO DE SILICIO, GAS DE AGUA.
- 15.5 FERROSILICIO A GRANEL.
- 15.6 MATERIALES RADIACTIVOS.
- 15.7 EXPLOSIVOS-DIVISIONES 1.1, 1.2 Y 1.3.
- 15.8 PEROXIDOS ORGANICOS.
- 15.9 MERCANCIAS INFECCIOSAS EN ALTO GRADO.
- 15.10 LIQUIDOS INFLAMABLES CON PUNTO DE INFLAMACION -18 GRADOS C.

**ARTICULO 16.** ADMISION DE CONTENEDORES.

- 16.1 CONTENEDORES. TODO CONTENEDOR DEBERA ACREDITAR EL PESO BRUTO MAXIMO PARA EL QUE ESTA AUTORIZADO. SI EL CONTENEDOR HA SIDO CONSTRUIDO DESPUES DEL 1 DE ENERO DE 1984 DEBERA IR PROVISTO DE LA PLACA DE APROBACION RELATIVA A SEGURIDAD CSC. A LA SOLICITUD DE ADMISION DEBERA ADJUNTARSE, ADEMAS, EL CERTIFICADO DE ARRUMAZON.
- 16.2 VEHICULOS CISTERNA DE CARRETERA Y TANQUES PORTATILES. TODA CISTERNA DE CARRETERA O TANQUE PORTATIL, ADEMAS DE SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS DEL CSC CUANDO CORRESPONDA, DEBERA LLEVAR UNA PLACA DE METAL RESISTENTE A LA CORROSION, EN LUGAR DE FACIL INSPECCION EN LA CUAL CONSTEN, ADEMAS DE SUS DATOS DE ORIGEN Y DE SUS CARACTERISTICAS FISICAS, LA PRESION MAXIMA DE

TRABAJO Y LA DE PRUEBA A QUE FUE SOMETIDA, ASI COMO LA TEMPERATURA DEL DISEÑO DEL PROYECTO, LA SUSTANCIA O SUSTANCIAS QUE ESTA AUTORIZADA A TRANSPORTAR Y LA FECHA DE LA ULTIMA PRUEBA DE PRESION A QUE FUE SOMETIDA, CON LA MARCA DE LA AUTORIDAD O ENTIDAD COLABORADORA QUE LA EFECTUO. A LA SOLICITUD DE ADMISION HABRAN DE ADJUNTARSE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

16.2.1 CERTIFICADO DE ARRUMAZON.

16.2.2 CERTIFICADO DE LA AUTORIDAD COMPETENTE ACREDITANDO QUE LA CISTERNA O TANQUE CUMPLE LAS PRESCRIPCIONES DEL CODIGO IMDG.

16.2.3 CERTIFICACION O DECLARACION DE QUE EL VEHICULO CUMPLE LAS NORMAS DEL ADR, TPC, TPF O RID.

16.3 VIAJES INTERNACIONALES CORTOS. SE ENTIENDE POR VIAJES INTERNACIONALES CORTOS AQUELLOS VIAJES EN EL CURSO DE LOS CUALES UN BUQUE NO SE ALEJA MAS DE 200 MILLAS DE UN PUERTO O LUGAR QUE PUEDA SERVIR DE REFUGIO SEGURO A LOS PASAJEROS Y A LA TRIPULACION, SIN QUE LA DISTANCIA ENTRE EL ULTIMO PUERTO DE ESCALA DEL PAIS DONDE COMIENZA EL VIAJE Y EL PUERTO FINAL DE DESTINO EXCEDA DE 600 MILLAS.

DURANTE DICHOS VIAJES SE PERMITIRA EL USO DE LOS VEHICULOS TANQUE O CISTERNA DE CARRETERA DEL TIPO 4, TAL Y COMO ESTA CONTEMPLADO EN EL CODIGO IMDG.

LOS VIAJES ENTRE PUERTOS NACIONALES, ESTEN SITUADOS ESTOS EN LA PENINSULA, ARCHIPIELAGO BALEAR O CANARIO, O CEUTA Y MELILLA, SE CONSIDERARAN, A EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO, COMO VIAJES CORTOS.

**ARTICULO 17.** ADMISION DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN CANTIDADES LIMITADAS. LAS MERCANCIAS PELIGROSAS EN CANTIDADES LIMITADAS IRAN ACOMPAÑADAS DEL CORRESPONDIENTE <CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO>.

## **CAPITULO I 5**

### **ATRAQUES Y FONDEADEROS ESPECIALMENTE HABILITADOS**

**ARTICULO 18.** ATRAQUES ESPECIALMENTE HABILITADOS . EN LOS PUERTOS OBLIGADOS AL CUMPLIMIENTO DE ESTE REGLAMENTO, SE HABILITARA POR EL ORGANO RECTOR DEL PUERTO, DENTRO DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO Y EN LOS PUNTOS MAS ALEJADOS Y AISLADOS POSIBLE DE LOS DE FRECUENTE TRABAJO O DE NUCLEOS HABITADOS, UN ATRAQUE DESTINADO CON PREFERENCIA A LOS BUQUES QUE OPEREN CON MERCANCIAS PELIGROSAS. EN DICHOS ATRAQUES PODRAN REALIZARSE TAMBIEN OPERACIONES PORTUARIAS CON MERCANCIAS NO PELIGROSAS, PERO CONDICIONADO ELLO A QUE, EN EL SUPUESTO DE COINCIDIR LA OPERACION CON OTRA DE MERCANCIAS PELIGROSAS, SEA POSIBLE CUMPLIR LAS PRESCRIPCIONES DEL PRESENTE REGLAMENTO.

**ARTICULO 19.** TRAFICOS DE OBLIGADA REALIZACION . SIN NECESIDAD DE DETERMINACION ESPECIAL, LAS OPERACIONES PORTUARIAS CON LAS MERCANCIAS PELIGROSAS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 15 DEL PRESENTE REGLAMENTO SERAN DE OBLIGADA REALIZACION EN LOS ATRAQUES HABILITADOS ANTES INDICADOS. TAMBIEN DEBERAN UTILIZARSE OBLIGATORIAMENTE DICHOS ATRAQUES PARA AQUELLAS MERCANCIAS PELIGROSAS NO INCLUIDAS EN EL CITADO ARTICULO 15, QUE EXIJAN GRUPOS DE EMBALAJE 1 O QUE, POR SUS CONDICIONES DE TOXICIDAD O INFLAMABILIDAD, SE SEÑALEN.

**ARTICULO 20.** PROHIBICIONES . EN ESTOS ATRAQUES Y EN TODA LA ZONA DEL MUELLE DONDE SE MANIPULEN O DEPOSITEN MERCANCIAS PELIGROSAS ESTARA PROHIBIDO FUMAR, UTILIZAR LUCES DE LLAMA DESNUDA Y CUALQUIER OTRA FUENTE DE IGNICION O DE CALOR, ASI COMO EL ACCESO DE PERSONAS AJENAS AL BUQUE O AL DESARROLLO DE LAS OPERACIONES QUE SE REALICEN. ESTAS PROHIBICIONES ESTARAN ANUNCIADAS EN CARTELES BIEN VISIBLES Y SITUADOS EN LOS LUGARES DE ACCESO DE FORMA QUE NO PUEDAN PASAR DESAPERCIBIDOS.

### **ARTICULO 21.**

INSTALACIONES QUE DEBEN CONTENER . EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO DICTARA LAS NORMAS TECNICAS QUE DEBAN CUMPLIR LAS OBRAS E

INSTALACIONES DE LOS MUELLES O ATRAQUES DE TERMINALES HABILITADOS PARA MERCANCIAS PELIGROSAS, REGULANDO, CON ARREGLO A LAS DISPOSICIONES VIGENTES, AL MENOS, LOS SIGUIENTES EXTREMOS:

21.1 SISTEMAS DE CERRAMIENTO Y CONTROL. DEFINICION DE LAS CONDICIONES A CUMPLIR POR LAS VALLAS MOVILES O FIJAS Y ACCESOS AL RECINTO DEL TERMINAL.

21.2 TINGLADOS Y ALMACENES. REFERENCIA A LAS CONDICIONES DE AISLAMIENTO, PUERTAS DE ACCESO, SISTEMAS CONTRA INCENDIOS Y SISTEMAS DE PREVENCION DE CHISPAS ATMOSFERICAS.

21.3 INSTALACIONES PARA GRUAS. REFERENCIA TANTO A LAS PUESTAS A TIERRA DE LAS TOMAS DE CORRIENTE Y CAMINOS DE RODADURAS, COMO A LOS PROPIOS SISTEMAS DE ALIMENTACION Y ACCIONAMIENTO DE LAS GRUAS.

21.4 INSTALACIONES DE ENERGIA Y ALUMBRADO.

21.5 INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS. EXIGENCIA DE UNA INSTALACION CONTRA INCENDIOS CON BOCAS Y MANGUERAS CON LANZAS DE DOBLE EFECTO, ASPERSION Y CHORRO, EN NUMERO SUFICIENTE PARA ALCANZAR CUALQUIER LUGAR DEL MUELLE CON DOS DE ELLAS.

LA PRESION DE AGUA EN LAS BOCAS CONTRA INCENDIOS EN TODO MOMENTO NO SERA MENOR DE SIETE ATMOSFERAS, Y SI LA RED DE LA POBLACION NO PERMITIERA TAL PRESION, HABRA DE DISPONERSE EN EL TERMINAL UNA INSTALACION ESPECIAL CON ASPIRACION DE AGUA DE MAR QUE CUMPLA AQUELLAS CARACTERISTICAS.

SE REGULARAN LOS EXTINTORES ADECUADOS EN NUMERO Y CAPACIDAD, DE POLVO QUIMICO Y ESPUMA, Y UN NUMERO REDUCIDO DE EXTINTORES MANUALES DE CO 2

21.6 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL. SE REGULARA LA DISPOSICION EN EL TERMINAL DE EQUIPOS AUTONOMOS DE RESPIRACION, DE ROPAS PROTECTORAS DE UN MATERIAL QUE PRESERVE LA PIEL CONTRA EL CALOR Y LAS QUEMADURAS, PVC, ASI COMO DE RECIPIENTES CON MATERIAL INERTE COMO LA ARENA, PARA ABSORBER DERRAMES LIQUIDOS.

21.7 SISTEMAS DE ALARMA Y COMUNICACIONES. SE DEFINIRA UN SISTEMA DE ALARMA DE FACIL ACCIONAMIENTO PARA SU POSIBLE UTILIZACION EN CASO DE EMERGENCIA.

SE DEFINIRAN IGUALMENTE LAS INSTALACIONES QUE DEBEN ESTABLECERSE PARA DISPONER DE UN SISTEMA DE COMUNICACIONES QUE PERMITA EL MANTENIMIENTO DE UNA COMUNICACION DIRECTA, CONTINUA Y SEGURA, TANTO CON LAS AUTORIDADES PORTUARIAS COMO CON EL CENTRO DE CONTROL.

**ARTICULO 22.** FONDEADEROS AISLADOS . EL CAPITAN DEL PUERTO FIJARA, EN ZONAS ALEJADAS DEL TRAFICO NORMAL DEL PUERTO, FONDEADEROS CON O SIN BOYAS DE AMARRE PARA SU UTILIZACION POR BUQUES QUE TRANSPORTEN MERCANCIAS PELIGROSAS, EN ESPERA DE ATRAQUE O DE PODER PROCEDER A LA SALIDA DEL PUERTO.

**ARTICULO 23.** ITINERARIOS DE BUQUES Y VEHICULOS . SE INDICARA DENTRO DE LA ZONA PORTUARIA TERRESTRE, CON LAS SEÑALES OPORTUNAS, EL ITINERARIO A SEGUIR POR LOS VEHICULOS QUE TRANSPORTEN MERCANCIAS PELIGROSAS Y EL CAPITAN DEL PUERTO INSTRUIRA A LOS PRACTICOS DEL PUERTO SOBRE LA DERROTA QUE DEBEN SEGUIR LOS BUQUES QUE TRANSPORTEN MERCANCIAS PELIGROSAS AL ENTRAR, SALIR O DENTRO DEL MISMO, ASI COMO PRIORIDADES, RACIONALIZACION DE TRAFICO Y OTRAS MEDIDAS PARA EVITAR ABORDAJES.

**ARTICULO 24.** CASO ESPECIAL DE LOS EXPLOSIVOS . CUANDO EN UN PUERTO SE CARGUEN O DESCARGUEN PERIODICAMENTE EXPLOSIVOS DE LA DIVISION 1.1 A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 15.7 EN CANTIDADES SUPERIORES A LOS 400 KILOGRAMOS POR ESCALA, LA DESIGNACION DEL LUGAR DEL PUERTO ESPECIALMENTE APARTADO DONDE SE EFECTUARAN LAS OPERACIONES, CON INDEPENDENCIA DE LA EXISTENCIA DE LOS ATRAQUES HABILITADOS PARA MERCANCIAS PELIGROSAS, SERA REALIZADA POR EL MINISTERIO DE DEFENSA A PROPUESTA RAZONADA DEL ORGANISMO PORTUARIO.

## **CAPITULO I 6**

**OBLIGACIONES DE LOS BUQUES QUE OPEREN CON MERCANCIAS PELIGROSAS**

**ARTICULO 25. SEÑALIZACION .** TODOS LOS BUQUES QUE TRANSPORTEN MERCANCIAS PELIGROSAS AL ENTRAR EN PUERTO Y DURANTE SU ESTANCIA, DEBERAN TENER IZADA DURANTE EL DIA LA BANDERA <B> DEL CODIGO INTERNACIONAL DE SEÑALES Y DURANTE LA NOCHE, EN LUGAR VISIBLE EN TODO EL HORIZONTE, UNA LUZ ROJA DE UN ALCANCE MINIMO DE TRES MILLAS, SITUADA POR ENCIMA DE LAS DEMAS LUCES DE A BORDO DE MODO QUE NO PUEDA CONFUNDIRSE CON LAS DE NAVEGACION, SIEMPRE QUE LA UTILIZACION DE TALES SEÑALES NO INDUZCAN A CONFUSION O PELIGRO PARA LA NAVEGACION AEREA O MARITIMA.

LOS BUQUES TANQUE VACIOS QUE NO DISPONGAN DEL CERTIFICADO DE DESGASIFICACION LEGALMENTE EXPEDIDO, UTILIZARAN IGUALMENTE LAS SEÑALES ANTES CITADAS.

**ARTICULO 26. OBLIGACIONES DEL CAPITAN .** EL CAPITAN DE TODO BUQUE QUE VAYA A REALIZAR OPERACIONES DE CARGA O DESCARGA DE MERCANCIAS PELIGROSAS VIENE OBLIGADO A TOMAR LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

26.1 AUTORIZACION PARA INICIAR LA CARGA. NO PERMITIRA, QUE SE INICIE LA MANIPULACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN SU BUQUE, SI NO DISPONE DE LA DOCUMENTACION A QUE HACE REFERENCIA EL ARTICULO 14 DE ESTE REGLAMENTO.

26.2 INSTRUCCIONES A LOS OFICIALES DEL BUQUE.

ANTES DE EMPEZAR LA MANIPULACION Y EN CUANTO RECIBA EL INFORME PRECEPTIVO DEL CARGADOR SOBRE LAS PROPIEDADES Y CUIDADOS DE DICHAS MERCANCIAS, INFORMARA A SUS OFICIALES SOBRE LOS RIESGOS Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE VIGILANCIA QUE DEBEN TOMARSE Y LAS DISPOSICIONES QUE DEBEN ADOPTARSE EN CASO DE EMERGENCIA.

26.3 SUPERVISION DE LAS OPERACIONES. DESIGNAR UN OFICIAL QUE SE MANTENGA EN ESTRECHO CONTACTO CON EL OPERADOR DEL MUELLE PARA QUE AMBOS DESARROLLEN SUS FUNCIONES COORDINADAMENTE.

26.4 PERSONAL DEL BUQUE PRESENTE DURANTE LA MANIPULACION. DISPONER A BORDO, DEL PERSONAL QUE CONSTITUYA LAS GUARDIAS DE PUERTO EN CUBIERTA Y MAQUINAS, ADEMAS DEL QUE PUEDA SER NECESARIO PARA REALIZAR CUALQUIER MANIOBRA DE EMERGENCIA, E INCLUSO PARA MANIOBRAR EN CUALQUIER MOMENTO. LAS GUARDIAS EN PUERTO SE ORGANIZARAN SIEMPRE DE ACUERDO CON EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACION, TITULACION Y GUARDIA PARA LA GENTE DEL MAR Y LAS RESOLUCIONES DE LA OMI SOBRE LA MATERIA.

26.5 SEGURIDAD DE AMARRE Y FONDEO. DEBE ASEGURARSE QUE EL ANCLA FONDEADA O LAS AMARRAS AL MUELLE DE ATRAQUE O BOYAS SON SUFICIENTEMENTE SEGURAS, EN NUMERO Y RESISTENCIA, TENIENDO EN CUENTA EL TAMAÑO DEL BUQUE Y LAS CONDICIONES LOCALES DE VIENTO Y MAR.

26.6 ALAMBRES DE REMOLQUE EN EMERGENCIA. ADEMAS DE DISPONER QUE LOS AMARRES PUEDAN SER RAPIDAMENTE ZAFADOS, TENER PREPARADOS, A PROA Y POPA, RESPECTIVAMENTE, SENDOS ALAMBRES DE REMOLQUE DE FORMA QUE SUS GAZAS QUEDEN AL RAS DEL AGUA AL OBJETO DE QUE PUEDAN SER TOMADAS FACILMENTE POR LOS REMOLCADORES, POR SI FUESE NECESARIO DESATRACARLO Y CONDUCIRLO FUERA DEL PUERTO EN CASO DE EMERGENCIA. A ESTOS MISMOS EFECTOS LOS BUQUES QUE ESTEN FONDEADOS TENDRAN, ADEMAS DISPUESTA LA CADENA DEL ANCLA FONDEADA, DE FORMA QUE PUEDA SER DESENGRILLETADA RAPIDAMENTE.

26.7 MAQUINAS LISTAS. MANTENER EL BUQUE, DURANTE LA ESTANCIA EN PUERTO CON MERCANCIAS PELIGROSAS, CON LAS MAQUINAS PROPULSORAS LISTAS PARA SALIR DEL MISMO EN CUALQUIER MOMENTO. POR ELLO NO PODRAN EFECTUAR REPARACION ALGUNA QUE PUEDAN IMPEDIR O RETRASAR LA SALIDA, SALVO AUTORIZACION EXPRESA DEL CAPITAN DEL PUERTO, PREVIA CONSULTA DEL OPERADOR DE MUELLE O TERMINAL, CASO DE ESTAR EL BUQUE ATRACADO EN TERMINALES ESPECIALIZADOS.

26.8 SIEMPRE A FLOTE.

GARANTIZAR QUE EL BUQUE, FONDEADO O AMARRADO, ESTARA SIEMPRE A FLOTE Y EN CONDICIONES DE MANIOBRABILIDAD.

26.9 LIMPIEZA Y ORDEN EN ESPACIOS DE CARGA.

COMPROBAR QUE TODOS LOS ESPACIOS DEL BUQUE DONDE VAYAN A ESTIBARSE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS, SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES PARA RECIBIR LA CARGA.

26.10 PROHIBICION DE OPERACIONES CON MAL TIEMPO. NO PERMITIR LAS OPERACIONES DE CARGA O DESCARGA DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN SU BUQUE CUANDO LAS

CONDICIONES METEOROLOGICAS PUEDAN INCREMENTAR EL RIESGO DE DICHAS OPERACIONES.

26.11 ELEMENTOS DE CARGA Y DESCARGA Y EVITAR CHISPAS DE CHIMENEA. ASEGURAR QUE LOS ELEMENTOS DE CARGA Y DESCARGA DEL BUQUE ESTAN EFICAZ Y DEBIDAMENTE ATENDIDOS ASI COMO QUE LA CHIMENEA DEL BUQUE ESTE PROTEGIDA CON ANTI-CHISPAS.

26.12 PROHIBICION DE FUMAR. ORDENAR LA PROHIBICION DE FUMAR A BORDO, SALVO EN LOS LUGARES CERRADOS DEL BUQUE QUE ESPECIFICAMENTE FIJE POR ESCRITO, PONIENDO ESPECIAL CUIDADO CON EL USO DE CERILLAS Y ENCENDEDORES Y EVITAR LA PRESENCIA DE CUALQUIER OTRA FUENTE DE IGNICION, DANDO CUENTA DE ESTAS DECISIONES AL OPERADOR DEL MUELLE.

26.13 NOTIFICACION DE INCIDENCIAS. DAR CUENTA INMEDIATA AL CENTRO DE CONTROL DE CUALQUIER INCIDENTE QUE OCURRA DURANTE LA MANIPULACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE, A SU JUICIO, PUEDA INCREMENTAR EL RIESGO DE DAÑOS A LAS PERSONAS, AL BUQUE O AL ENTORNO.

26.14 PROHIBICION DE ENTRADA EN LUGARES CERRADOS. NO PERMITIR EL ACCESO DE PERSONA ALGUNA A LUGARES CERRADOS DONDE PUEDAN EXISTIR VAPORES PELIGROSOS O DEFICIENCIAS DE OXIGENO, DE NO HACERLO CON LAS DEBIDAS PRECAUCIONES UTILIZANDO LOS EQUIPOS RESPIRATORIOS AUTONOMOS Y DE RESCATE, Y CONTANDO CON LA AUTORIZACION EXPRESA Y ESCRITA DEL OFICIAL DE GUARDIA.

LA CAMARA DE BOMBAS ES UNO DE LOS ESPACIOS QUE REQUIERE LA MAXIMA VIGILANCIA DADO QUE LA CONCENTRACION DE VAPORES ES MAS FACIL.

ESPECIAL ATENCION MERECE LA LIMPIEZA DE SENTINAS, EL MANTENIMIENTO DE BOMBAS, SISTEMAS Y TUBERIAS DE ESTE ESPACIO PARA EVITAR LAS PERDIDAS O FUGAS DEL PRODUCTO QUE SE MANIPULE. SE DEBERA TENER EL MAXIMO CUIDADO DE QUE NO EXISTAN ESTOPAS, TRAJOS, ETC., IMPREGNADOS CON PRODUCTOS INFLAMABLES. TENER EN BUENAS CONDICIONES EL SISTEMA DE VENTILACION Y NO BAJAR SIN LA AUTORIZACION EXPRESA DE UN OFICIAL RESPONSABLE Y SIEMPRE MANTENIENDO VIGILANCIA EN LA PARTE SUPERIOR DE DICHA CAMARA DE BOMBAS EN TANTO SE ENCUENTRE ALGUNA PERSONA EN SU INTERIOR.

26.15 PROHIBICIONES DE REPARACIONES. NO EFECTUAR A BORDO REPARACION ALGUNA QUE EXIJA LA UTILIZACION DE SOLDADORES, SOPLETES O HERRAMIENTAS QUE PRODUZCAN LLAMAS O CALOR, A MENOS QUE SE CUENTE CON LA AUTORIZACION CORRESPONDIENTE DEL CAPITAN DEL PUERTO.

26.16 COMUNICACIONES. ACORDAR CON EL CAPITAN DEL PUERTO LOS ENLACES DE COMUNICACIONES A ESTABLECER, PARA MANTENER COMUNICACION FLUIDA Y CONTINUA CON EL CENTRO DE CONTROL.

26.17 EXCLUSION DE PERSONAL. NO PERMITIRA QUE PARTICIPE EN LAS OPERACIONES DE A BORDO DE MANIPULACION DE LA CARGA A TODA PERSONA QUE SE ENCUENTRE BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL O DE DROGAS, O EN CONDICIONES FISICAS O PSIQUICAS INADECUADAS.

## **CAPITULO I-7**

### **OBLIGACIONES DE LOS BUQUES QUE NAVEGUEN DENTRO DEL PUERTO**

**ARTICULO 27.** ENTRADA Y SALIDAS . TODO BUQUE QUE A SU ENTRADA O SALIDA DEL PUERTO NAVEGUE EN LAS PROXIMIDADES DE OTRO QUE OSTENTE LAS SEÑALES QUE SE ESPECIFICAN EN EL ARTICULO 25, SE MANTENDRA A PRUDENTE DISTANCIA DE ESTE Y NAVEGARA A VELOCIDAD DE SEGURIDAD.

### **ARTICULO 28.**

ABARLOAMIENTO . NINGUN BUQUE PODRA ABARLOARSE A OTRO QUE OSTENTE LAS SEÑALES QUE FIJA EL ARTICULO 25 SIN AUTORIZACION PREVIA Y ESCRITA DEL CAPITAN DEL PUERTO Y LA CONFORMIDAD DE AMBOS CAPITANES.

## **CAPITULO I-8**

### **OBLIGACIONES DEL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL**

**ARTICULO 29.** INFORMACION AL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL . EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL RESPONSABLE DE LAS OPERACIONES DE CARGA O DESCARGA DE

UNA MERCANCIA PELIGROSA DETERMINADA, RECABARA LA INFORMACION SOBRE LA MISMA, RECIBIDA CON LA SOLICITUD DE ADMISION AL PUERTO, QUE LE SERA FACILITADA POR EL DIRECTOR DEL PUERTO O, EN SU CASO, POR EL CAPITAN DEL PUERTO QUIENES, ASIMISMO, LE HARAN LAS RECOMENDACIONES QUE ESTIMEN PROCEDENTES, INSTRUYENDOLE, ESPECIALMENTE, SOBRE LAS MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE EMERGENCIA.

**ARTICULO 30.** OBLIGACIONES DEL OPERADOR DEL MUELLE. ANTES DE INICIARSE LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE MERCANCIAS PELIGROSAS DE UN BUQUE, EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL COMPROBARA LO SIGUIENTE:

30.1 LIMPIEZA DEL MUELLE. QUE LA SUPERFICIE DEL MUELLE CORRESPONDIENTE AL ATRAQUE DEL BUQUE SE ENCUENTRE LIMPIA, ORDENADA Y LIBRE DE TODA OBSTRUCCION Y MUY ESPECIALMENTE DE RESIDUOS DE OTRAS MERCANCIAS PELIGROSAS.

30.2 ACCESOS. QUE TODA LA EXTENSION DEL MUELLE DONDE SE REALICEN OPERACIONES CON MERCANCIAS PELIGROSAS, Y EL PROPIO BUQUE ATRACADO SON ACCESIBLES EN TODO MOMENTO Y MUY ESPECIALMENTE A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA.

30.3 COMUNICACIONES. QUE EL MUELLE O TERMINAL DISPONE DE MEDIOS DE ENLACE FACILES Y CONTINUOS CON EL CENTRO DE CONTROL E IGUALMENTE CON EL OFICIAL DE GUARDIA DEL BUQUE.

30.4 MERCANCIAS PELIGROSAS ENVASADAS. QUE LAS MERCANCIAS LLEGADAS AL MUELLE O TERMINAL, RESPONDEN AL INFORME ENTREGADO CON LA SOLICITUD DE ADMISION, EN CANTIDAD Y CLASE Y CUANDO SE TRATE DE MERCANCIAS ENVASADAS O EN CONTENEDORES QUE VAYAN MARCADAS Y ETIQUETADAS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN ESTE REGLAMENTO Y PREPARADAS ADECUADAMENTE PARA SU TRANSPORTE POR VIA MARITIMA Y QUE NO EXISTEN DERRAMES NI GOTEOS.

30.5 SISTEMAS DE ALARMA. QUE SE ENCUENTRE EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL SISTEMA DE ALARMA.

30.6 IGUALMENTE EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL DEBE:

30.6.1 INSTRUIR A SUS OPERARIOS SOBRE LA FORMA DE EFECTUAR LA MANIPULACION DE LAS MERCANCIAS, DANDOLES A CONOCER EL PELIGRO QUE ESTAS ENCIERRAN Y EL MODO DE PROCEDER EN CASO DE EMERGENCIA.

30.6.2 COMUNICAR INMEDIATAMENTE AL CAPITAN DEL BUQUE Y AL CENTRO DE CONTROL SOBRE CUALQUIER INCIDENTE QUE SE PRESENTE QUE PUEDA INCREMENTAR EL RIESGO EN LA REALIZACION DE LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA.

30.6.3 PROHIBIR QUE PARTICIPEN EN LAS OPERACIONES DE MANIPULACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS A TODA PERSONA QUE SE ENCUENTRE BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL O DE DROGAS, O EN CONDICIONES FISICAS O PSIQUICAS INADECUADAS.

**ARTICULO 31.** LISTA DE MEDIDAS DE PREVENCION. EL OPERADOR DEL MUELLE, UNA VEZ LLEVADAS A CABO LAS COMPROBACIONES Y DEBERES INDICADOS EN EL ARTICULO PRECEDENTE, DEBE INFORMAR POR ESCRITO AL CAPITAN DEL BUQUE, ANTES DE INICIAR LA CARGA O DESCARGA, QUE EL MUELLE SE ENCUENTRA LISTO PARA OPERAR, PROCEDIMIENTO QUE PROYECTA SEGUIR PARA REALIZAR ESTAS OPERACIONES, EXPRESANDOLE LOS MEDIOS DE QUE DISPONE PARA CASO DE EMERGENCIA, DONDE SE ENCUENTRAN ESTOS Y FORMA DE HACER FUNCIONAR TANTO LA ALARMA COMO LOS SISTEMAS DE ENLACE DE COMUNICACION DE QUE DISPONE.

## **CAPITULO I-9**

### **OBLIGACIONES DE LAS GABARRAS QUE TRANSPORTEN MERCANCIAS PELIGROSAS**

**ARTICULO 32.** SEÑALIZACION Y MARCAS. TODA GABARRA, CUALQUIERA QUE SEA SU CLASE, QUE TRANSPORTE MERCANCIAS PELIGROSAS, DEBERA LLEVAR LAS MISMAS SEÑALES DIURNAS Y NOCTURNAS QUE LOS BUQUES CUANDO EFECTUEN IGUAL TRANSPORTE (ARTICULO 25). EN CASO DE QUE NO PUEDAN DISPONER DE ESTAS SEÑALES, LLEVARAN EN LA SUPERESTRUCTURA MARCAS INDELEBLES, BIEN VISIBLES, QUE INDIQUEN LA CLASE DE MERCANCIA PELIGROSA QUE TRANSPORTEN Y, EN SU DEFECTO, IRAN PROVISTAS DE TRES O MAS PANELES RECTANGULARES VERTICALES,

RIGIDOS, CON DICHAS MARCAS, CON UNAS DIMENSIONES DE 700 MILIMETROS DE LARGO POR 400 MILIMETROS DE ALTURA.

TANTO LAS MARCAS ESTRUCTURALES COMO LOS PANELES LLEVARAN INSCRITOS EN FORMA INDELEBLE, LOS DATOS QUE SE INDICAN EN EL ARTICULO 38.

**ARTICULO 33.** MOVIMIENTOS Y ATRAQUES. EL MOVIMIENTO, ATRAQUE Y OTRAS OPERACIONES DE LAS GABARRAS SERA REGULADO POR EL CAPITAN DEL PUERTO EN RAZON DE LA PELIGROSIDAD DE LA MERCANCIA QUE TRANSPORTEN.

#### **CAPITULO I-10**

OBLIGACIONES DEL FERROCARRIL Y DE LOS VEHICULOS EN RELACION CON LA OPERACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS

#### **ARTICULO 34.**

CIRCULACION DEL FERROCARRIL EN MUELLES O TERMINALES. EL DIRECTOR DEL PUERTO DEBERA ASEGURARSE QUE:

34.1 EL MOVIMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA DE LOCOMOTORAS Y VAGONES EN EL MUELLE O TERMINAL DONDE SE MANIPULEN MATERIAS PELIGROSAS ESTA CONTROLADO POR EL OPERADOR DEL MISMO.

34.2 EL OPERADOR DEL MUELLE ESTA PRESENTE EN TODO MOMENTO DURANTE LAS OPERACIONES DE TRANSBORDO DE MERCANCIAS.

34.3 LAS LOCOMOTORAS SON LAS ADECUADAS PARA ESTE TIPO DE TRANSPORTE.

34.4 LA CIRCULACION DENTRO DEL PUERTO SE REALIZA RESPETANDO ESTRICTAMENTE LA SEÑALIZACION Y DEMAS NORMAS ESTABLECIDAS.

#### **ARTICULO 35.**

INSPECCIONES DEL OPERADOR DEL MUELLE. ANTES DE INICIAR EL TRANSBORDO DE MATERIAS PELIGROSAS ENTRE UN VAGON CISTERNA Y UN BUQUE O TANQUE DE ALMACENAMIENTO, EL OPERADOR DEL MUELLE DEBERA COMPROBAR:

35.1 QUE LA LOCOMOTORA HA SIDO RETIRADA DE LA ZONA, Y QUE LOS MOVIMIENTOS DE LOS VAGONES ESTAN CONTROLADOS Y EFICAZMENTE FRENADOS DURANTE EL TRANSBORDO DE MATERIAS PELIGROSAS.

35.2 QUE SE HA ESTABLECIDO UN SISTEMA DE SEÑALES, ENTRE EL PERSONAL DE LOS VAGONES, LOS DEL MUELLE Y LOS DE A BORDO DE MODO QUE CUBRA TODAS LAS FASES DE LAS OPERACIONES.

35.3 QUE TODOS LOS VAGONES, A FIN DE EVITAR DESCARGAS ELECTROSTATICAS, ESTARAN CONTINUAMENTE PUESTOS A TIERRA CUANDO SE OPERE CON GASES O LIQUIDOS INFLAMABLES.

35.4 FINALIZADA LA CARGA O DESCARGA Y ANTES DE MOVER LOS VAGONES, EL OPERADOR DEL MUELLE DEBERA ASEGURARSE QUE:

35.4.1 TODAS LAS MANGUERAS, TUBERIAS U OTROS ELEMENTOS DE CONEXION UTILIZADOS EN EL TRANSBORDO HAN SIDO RETIRADOS.

35.4.2 TODAS LAS VALVULAS, SALVO LAS DE SEGURIDAD, SE HAN CERRADO Y NO EXISTEN FUGAS APRECIABLES.

**ARTICULO 36.** CIRCULACION Y ESTANCIA DE VEHICULOS EN LA ZONA PORTUARIA. TODO CONDUCTOR DE VEHICULO (CISTERNA O CAJA) DESTINADO A CARGAR O DESCARGAR MERCANCIAS PELIGROSAS EN EL PUERTO, ADEMÁS DE CONTAR CON LA AUTORIZACION DE LA ADMISION EN EL MISMO QUE ESPECIFICA EL CAPITULO IV DE ESTE REGLAMENTO, DEBERA ESTAR EN POSESION DE LOS CORRESPONDIENTES CERTIFICADOS Y AUTORIZACIONES PARA EL TRANSPORTE DE DICHAS MERCANCIAS TAL COMO ESTIPULA EL REGLAMENTO NACIONAL TPC O EL ADR EN SU CASO, DICHOS DOCUMENTOS ACOMPAÑARAN AL VEHICULO Y SE EXHIBIRAN CUANDO SEAN REQUERIDOS POR EL DIRECTOR DEL PUERTO U OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL.

EL CONDUCTOR DE UN VEHICULO QUE TRANSPORTE MERCANCIAS PELIGROSAS DEBERA:

36.1 TRANSITO POR ZONA PORTUARIA. SEGUIR EN EL PUERTO EL ITINERARIO QUE LE MARQUE EL DIRECTOR DEL PUERTO.

36.2 APARCAMIENTO. APARCAR SU VEHICULO EN UN AREA DESIGNADA AL EFECTO POR EL DIRECTOR DEL PUERTO U OPERADOR DE MUELLE.

36.3 PERMANENCIA EN EL PUERTO. PERMANECER SOLAMENTE EL TIEMPO INDISPENSABLE QUE DURAN LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA.

36.4 PARADA DEL MOTOR. MANTENER EL MOTOR DEL VEHICULO EN FUNCIONAMIENTO SOLAMENTE EL TIEMPO NECESARIO PARA SU MOVIMIENTO.

## **TITULO II**

### **CLASIFICACION E IDENTIFICACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS**

#### **CAPITULO II-1**

##### **CLASIFICACION**

#### **ARTICULO 37.**

CLASIFICACION. A EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO LAS MERCANCIAS PELIGROSAS SE CLASIFICAN COMO SIGUE:

CLASE 1. EXPLOSIVOS.

CLASE 2.

GASES: COMPRIMIDOS, LICUADOS O DISUELTOS A PRESION.

CLASE 3. LIQUIDOS INFLAMABLES.

CLASE 4. SOLIDOS INFLAMABLES Y OTRAS SUSTANCIAS INFLAMABLES.

CLASE 5. SUSTANCIAS (AGENTES) COMBURENTES Y PEROXIDOS ORGANICOS.

CLASE 6.

SUSTANCIAS TOXICAS E INFECCIOSAS.

CLASE 7. MATERIALES RADIOACTIVOS.

CLASE 8.

SUSTANCIAS CORROSIVAS. CLASE 9. SUSTANCIAS PELIGROSAS VARIAS.

#### **CAPITULO II-2**

##### **IDENTIFICACION**

**ARTICULO 38.** IDENTIFICACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS, MARCAS, ETIQUETAS, ROTULOS, PLACAS.

38.1 IDENTIFICACION. PARA QUE DURANTE EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS SEAN FACILMENTE IDENTIFICADOS SUS RIESGOS POTENCIALES, LOS CUIDADOS Y PRECAUCIONES QUE SU MANIPULACION EXIGE, ASI COMO LAS MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE EMERGENCIA, ESTAS DEBEN LLEVAR LAS MARCAS Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACION QUE A CONTINUACION SE INDICAN.

38.2 MARCAS. TODO BULTO QUE CONTENGA MERCANCIAS PELIGROSAS DEBERA LLEVAR INSCRITO EN LUGAR VISIBLE DE SU EXTERIOR, EL NOMBRE TECNICO CORRECTO DE LA SUSTANCIA DE QUE SE TRATE, TAL COMO FIGURA EN EL INDICE GENERAL DEL CODIGO IMDG (VOLUMEN V), QUE SON LOS MISMOS QUE APARECEN EN LETRAS MAYUSCULAS EN LAS PAGINAS-FICHAS. EN EL CASO DE LOS PLAGUICIDAS PODRAN UTILIZARSE LAS ABREVIATURAS O NOMBRES QUE HAYAN SIDO ADOPTADOS POR LA ORGANIZACION INTERNACIONAL DE NORMALIZACION (ISO). LOS NOMBRES COMERCIALES PODRAN SER UTILIZADOS, UNICAMENTE, COMO DENOMINACIONES SECUNDARIAS A LOS NOMBRES TECNICOS CORRECTOS QUE FIGURAN EN EL INDICE GENERAL ARRIBA MENCIONADO.

LA NATURALEZA DEL MARCADO DEBE SER TAL, QUE PUEDA SER IDENTIFICADO DESPUES DE TRES MESES DE INMERSION EN AGUA DEL MAR.

38.3 GRUPOS DE SUSTANCIAS NOS O NEP. NO TODAS LAS MERCANCIAS PELIGROSAS EXISTENTES VIENEN DEFINIDAS EN EL CODIGO IMDG CON NOMBRES CONCRETOS DE SU COMPOSICION QUIMICA, NI DE LA VALORACION REAL DEL RIESGO QUE ENTRAÑAN, FIGURANDO ALGUNAS DE ELLAS CON UN NOMBRE GENERICO. ESTAS MERCANCIAS SE DEFINEN CON LAS SIGLAS NOS (<NO OTHERWISE SPECIFIED>) EN EL TEXTO INGLES Y LAS NEP (NO ESPECIFICADAS EN OTRA PARTE) EN EL ESPAÑOL EN EL APARTADO 7 DE LA INTRODUCCION GENERAL DEL CODIGO IMDG. ESTAS SIGLAS FIGURAN A CONTINUACION DE LA DENOMINACION GENERICA DEL GRUPO DE SUSTANCIAS DE QUE SE TRATE.

38.4 ETIQUETAS.

38.4.1 FORMAS Y DIMENSIONES. ADEMAS DE LAS MARCAS DEFINIDAS EN EL PARRAFO ANTERIOR, CADA BULTO CONSTITUIDO POR MERCANCIAS PELIGROSAS DEBE LLEVAR ADHERIDA UNA ETIQUETA CON LOS COLORES, SIMBOLOS Y ANOTACIONES QUE A CADA CLASE CORRESPONDA, SEGUN SE ESPECIFICA EN EL APENDICE 7 DE ESTE REGLAMENTO.



ESTAS ETIQUETAS TIENEN LA FORMA DE UN CUADRADO, CUYOS LADOS FORMAN UN ANGULO DE 45 GRADOS CON LA HORIZONTAL. LAS DIMENSIONES DE ESTAS ETIQUETAS DEBERAN SER DE 100 X 100 MILIMETROS, PERO SI EL TAMAÑO DEL BULTO RESULTARA PEQUEÑO PARA ELLO, SE ADMITIRAN ETIQUETAS DE MENORES TAMAÑOS.

38.4.2 SIMBOLOS Y ANOTACIONES. A EFECTOS DE SU DESCRIPCION LAS ETIQUETAS ESTAN DIVIDIDAS EN DOS MITADES, LA PARTE SUPERIOR RESERVADA AL SIMBOLO, QUE EXPRESA GRAFICAMENTE EL RIESGO DE LA MERCANCIA Y LA PARTE INFERIOR PARA LOS NUMEROS DE LA CLASE, EXCEPTO EN EL CASO DE LA CLASE 5, PARA LA QUE SE DA EL NUMERO DE SUBCLASE, ES DECIR 5.1 O 5.2. LAS MERCANCIAS DE LA CLASE 1 (EXPLOSIVOS), LLEVARAN EL NUMERO DE LA DIVISION Y LA LETRA DEL GRUPO DE COMPATIBILIDAD A QUE PERTENECE ENCIMA DEL NUMERO DE LA CLASE. LAS ETIQUETAS PARA LAS DIVISIONES 1.4 Y 1.5, NO LLEVARAN SIMBOLO SINO EL NUMERO DE LA DIVISION EN EL CENTRO Y DEBAJO DE LA LETRA DEL GRUPO DE COMPATIBILIDAD EL NUMERO DE LA CLASE. EN EL TRAFICO MARITIMO LAS ETIQUETAS, SALVO PARA LAS DIVISIONES 1.4 Y 1.5, LLEVAN EN SU PARTE CENTRAL EL NOMBRE GENERICO DE SU CLASE.

38.4.3 RIESGOS VARIOS. AQUELLOS BULTOS QUE CONTENGAN SUSTANCIAS QUE ENTRAÑEN MAS DE UN RIESGO LLEVARAN LAS ETIQUETAS CORRESPONDIENTES A CADA UNA, PERO LAS QUE INDIQUEN LOS RIESGOS SECUNDARIOS NO LLEVARAN EL NUMERO DE LA CLASE.

38.4.4 EXENCION. LA DIVISION 1.4 DEL GRUPO DE COMPATIBILIDADES <S> QUEDA EXENTA DE LLEVAR ETIQUETAS, IGUALMENTE LAS CALIFICADAS EN EL CODIGO COMO DE BAJO RIESGO, SI VAN MARCADAS CON LA PALABRA CLASE Y EL NUMERO QUE COMO TAL CLASE LE CORRESPONDA. EN GRANDES EMBARQUES DE UNA MISMA MERCANCIA NO SERA NECESARIO ESTE MARCADO UNITARIO, SI PUEDEN SER IDENTIFICADAS Y MANIPULADAS COMO UNA SOLA UNIDAD.

38.4.5 PERMANENCIA. LAS ETIQUETAS TANTO EN SU CONSTITUCION, COLORES, NUMEROS Y ANOTACIONES DEBERAN SER DE TAL CONDICION QUE PUEDAN SER IDENTIFICADAS TRAS TRES MESES DE INMERSION EN AGUA DEL MAR.

38.4.6 ROTULOS-UNIDADES DE TRANSPORTE. EN EL TEXTO ESPAÑOL DE CODIGO IMDG, SE DENOMINAN ROTULOS (<PLACARDS> EN INGLES) A LAS ETIQUETAS IDENTICAS EN COLORES, SIMBOLOS Y ANOTACIONES QUE LAS DEFINIDAS EN PARRAFO PRECEDENTE, MAS RIGIDAS Y DE DIMENSIONES QUE NO DEBEN SER MENORES DE 250 X 250 MILIMETROS NUMEROS DE 25 MILIMETROS DE ALTURA, DESTINADAS A LA RAPIDA IDENTIFICACION, DESDE CIERTA DISTANCIA, DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS TRANSPORTADAS EN <UNIDADES DE TRANSPORTE>, SIEMPRE Y CUANDO LAS ETIQUETAS DE LOS BULTOS QUE COMPONGAN ESTAS NO SEAN CLARAMENTE VISIBLES DESDE EL EXTERIOR.

A EFECTOS DE ROTULADO SE CONSIDERARAN LAS SIGUIENTES UNIDADES DE TRANSPORTE:

1. CAMION-CAJA.

2.

VAGON-CAJA DE FERROCARRIL.

3. CONTENEDOR.

4. CAMION CISTERNA.

5. VAGON CISTERNA DE FERROCARRIL.

6. TANQUE O CISTERNA PORTATIL.

ESTAS UNIDADES DEBEN LLEVAR LOS SIGUIENTES ROTULOS:

A) LOS CONTENEDORES Y TANQUES PORTATILES, CUATRO. UNO A CADA LADO Y EN CADA FRENTE.

B) LOS VAGONES DE FERROCARRIL DOS. UNO EN CADA LADO.

C) UN TANQUE CON DOS O MAS COMPARTIMENTOS, CARGADOS CADA UNO CON DISTINTA CLASE DE MERCANCIAS PELIGROSAS DEBE LLEVAR UN ROTULO EN POSICION ADECUADA Y VISIBLE SEÑALANDO LA MERCANCIA PELIGROSA DE CADA COMPARTIMENTO.

D) CUALQUIER OTRO TIPO DE UNIDAD DE TRANSPORTE DEBE LLEVAR UN ROTULO EN CADA LADO Y OTRO EN LA PARTE TRASERA.

38.5 PLACAS. LAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE CONSTITUYAN CARGAMENTOS COMPLETOS DE UN TANQUE DEFINIDO COMO <UNIDAD DE TRANSPORTE>, O LOS BULTOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS CON EXCEPCION DE LOS DE LA CLASE 1 QUE CONSTITUYEN IGUALMENTE UN CARGAMENTO COMPLETO DE DICHAS UNIDADES, DEBERAN LLEVAR ADYACENTES AL ROTULO ANTES DEFINIDO UNA PLACA RECTANGULAR

DE COLOR NARANJA COMO FIGURA EN EL APENDICE 7 , DONDE SE EXPRESARA EN CIFRAS DE COLOR NEGRO DE 65 MILIMETROS DE ALTO, EL NUMERO DE LAS NU QUE CORRESPONDA A LA MERCANCIA PELIGROSA QUE COMPLETE LA CARGA DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE. LAS DIMENSIONES DE LA PLACA DEBEN SER DE 120 MILIMETROS DE ALTO, 300 MILIMETROS DE ANCHO Y DEBE LLEVAR UN BORDE NEGRO.

CON EXCEPCION DE LA CLASE 1 EXPLOSIVOS ESTA PLACA PUEDE SUPRIMIRSE SI SE INSCRIBE EL NUMERO DE LAS NU EN UN RECTANGULO BLANCO EN EL CENTRO DEL ROTULO.

38.6 BULTOS, CONTENEDORES, TANQUES VACIOS. TODO BULTO, CONTENEDOR, TANQUE, ETC. QUE UNA VEZ DESCARGADO NO HAYA SIDO SOMETIDO A UNA DETENIDA LIMPIEZA, DEBERA LLEVAR LAS MARCAS, ETIQUETAS O ROTULOS QUE LES CORRESPONDIA CUANDO IBAN CARGADOS.

### **TITULO III**

#### **MANIPULACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS**

#### **CAPITULO III-1**

##### **CLASE 1.**

##### **EXPLOSIVOS**

**ARTICULO 39.** ADMISION. LA ADMISION DE EXPLOSIVOS EN LOS PUERTOS ESTARA SUJETA A LAS DISPOSICIONES GENERALES CONTENIDAS EN EL TITULO I DE ESTE REGLAMENTO, EN LO QUE RESULTE DE APLICACION Y EN LAS NORMAS ESPECIFICAS QUE ESTABLECEN LOS PRECEPTOS QUE FIGURAN A CONTINUACION.

##### **ARTÍCULO.40.**

LIMITES DE ADMISION. EN LOS PUERTOS QUE NO DISPONGAN DEL MUELLE ALEJADO A QUE HACE REFERENCIA EL ARTICULO 24, EL ORGANISMO PORTUARIO DETERMINARA LAS CANTIDADES MAXIMAS DE EXPLOSIVOS DE CADA DIVISION QUE PODRAN ADMITIRSE EN EL MISMO.

**ARTICULO 41.** CONDICIONES DE LOS ENVASES/EMBALAJES . LOS EXPLOSIVOS QUE SE MANIPULEN EN LOS PUERTOS HABRAN DE ESTAR NECESARIAMENTE ENVASADOS Y EMBALADOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE ENVASES Y EMBALAJES QUE DETERMINE LA LEGISLACION ESPECIFICA APLICABLE.

**ARTICULO 42.** PRESENCIA DEL OPERADOR DEL MUELLE. DURANTE LA CARGA Y DESCARGA DE MERCANCIAS PELIGROSAS DE LA CLASE 1, EXPLOSIVOS, ESTARA PRESENTE EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL.

##### **ARTÍCULO 43.**

EXPLOSIVOS DE COMPATIBILIDAD <L> . NO SE PERMITIRAN OPERACIONES CON EXPLOSIVOS DEL GRUPO DE COMPATIBILIDAD <L>, SALVO AUTORIZACION ESPECIAL DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN ESTA MATERIA, OBLIGANDOSE A ESTABLECER PRECAUCIONES EXTRAORDINARIAS QUE LAS CIRCUNSTANCIAS ACONSEJEN. EN NINGUN CASO PODRAN SER MANIPULADAS CON NINGUNA DE LAS PERTENECIENTES A LOS DEMAS GRUPOS.

**ARTICULO 44.** EXENCIONES. QUEDAN EXENTOS DEL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS LOS CASOS SIGUIENTES:

44.1 LOS EXPLOSIVOS DE LA DIVISION 1.4.

44.2 LOS DE CUALQUIER DIVISION (SALVO LOS DEL GRUPO DE COMPATIBILIDAD <L>) CUANDO LA CANTIDAD TOTAL NO EXCEDA DE NUEVE KILOGRAMOS.

44.3 LOS QUE EN CANTIDADES INFERIORES A UNA TONELADA METRICA VAYAN A EMPLEARSE INMEDIATAMENTE EN LAS OBRAS DEL PUERTO O PARA LA DISPERSION DE RESTOS DE NAUFRAGIO.

**ARTICULO 45.** LIMITACION DE PERMANENCIA DE EXPLOSIVOS EN LOS PUERTOS.

45.1 DURACION MINIMA MANIPULACION. NO SE PERMITIRA EL ACCESO AL MUELLE O TERMINAL POR VIA TERRESTRE DE NINGUNA CLASE DE EXPLOSIVOS HASTA QUE EL

CAPITAN DEL PUERTO NOTIFIQUE QUE EL BUQUE QUE HA DE RECIBIRLOS, ESTA DEBIDAMENTE ATRACADO Y LISTO PARA INICIAR LA CARGA Y SE HAYAN CUMPLIDO LAS DISPOSICIONES GENERALES PERTINENTES O BIEN HASTA QUE LOS VEHICULOS QUE HAN DE RECIBIRLA SE ENCUENTREN EN EL MUELLE LISTOS PARA INICIAR EL TRANSPORTE.

45.2 SALIDA INMEDIATA A LA TERMINACION. TANTO LOS BUQUES QUE HAYAN CARGADO EXPLOSIVOS COMO LOS VEHICULOS SOBRE LOS QUE SE HAYAN DESCARGADO SALDRAN DEL PUERTO EN CUANTO TERMINE LA CARGA DE CADA UNO. AMBAS OPERACIONES HABRAN DE HACERSE CUMPLIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL CAPITAN DEL PUERTO Y DEL DIRECTOR DEL PUERTO, RESPECTIVAMENTE.

45.3 CIRCULACION DE VEHICULOS. LOS VEHICULOS QUE TRAIGAN O LLEVEN EXPLOSIVOS A/O DESDE LA ZONA PORTUARIA HABRAN DE CUMPLIR LOS REQUISITOS DE GUIAS DE CIRCULACION Y DEMAS CONDICIONES QUE PRECEPTUA EL REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS VIGENTE Y EXHIBIRAN LAS PLACAS Y ETIQUETAS QUE LES CORRESPONDA.

**ARTICULO 46.** CLASIFICACION. LOS EXPLOSIVOS SON MATERIAS O MEZCLAS DE MATERIAS SOLIDAS O LIQUIDAS QUE PUEDEN REACCIONAR ENERGICAMENTE DESPRENDIENDO GRANDES CANTIDADES DE GAS A UNA TEMPERATURA, A UNA PRESION Y A UNA VELOCIDAD TALES QUE PUEDAN PRODUCIR GRANDES DAÑOS EN EL ENTORNO.

LOS EXPLOSIVOS SE CLASIFICAN EN CINCO DIVISIONES SEGUN SU CONDICION EXPLOSIVA Y, ADEMAS, EN GRUPOS DE COMPATIBILIDAD CUYO CUADRO SE RESEÑA MAS ADELANTE. LAS CINCO DIVISIONES SON LAS SIGUIENTES:

DIVISION 1.1 SUSTANCIAS QUE PRESENTAN RIESGOS DE EXPLOSION EN TODA LA MASA.

DIVISION 1.2 SUSTANCIAS QUE PRESENTAN RIESGOS DE PROYECCION, PERO NO UN RIESGO DE EXPLOSION DE TODA SU MASA.

DIVISION 1.3 SUSTANCIAS QUE PRESENTAN RIESGOS DE INCENDIO Y POSIBLES EFECTOS DE ONDA DE CHOQUE O PROYECCION O AMBOS, PERO SIN RIESGO DE EXPLOSION EN TODA SU MASA.

SE INCLUYEN EN ESTA DIVISION LAS SUSTANCIAS SIGUIENTES:

A) AQUELLAS CUYA COMBUSTION DA LUGAR A UNA REACCION TERMICA CONSIDERABLE.

B) AQUELLAS QUE ARDEN CON PEQUEÑOS EFECTOS DE ONDA DE CHOQUE O PROYECCION, O AMBOS, SIMULTANEAMENTE.

DIVISION 1.4 SUSTANCIAS QUE NO PRESENTAN NINGUN RIESGO CONSIDERABLE.

SE INCLUYE EN ESTA DIVISION AQUELLAS SUSTANCIAS QUE SOLO PRESENTAN UN PEQUEÑO RIESGO EN CASO DE IGNICION O DE INICIACION DURANTE SU TRANSPORTE. SUS POSIBLES EFECTOS SON MUY REDUCIDOS POR LAS CARACTERISTICAS DE SU ENVASE Y NORMALMENTE NO PROYECTAN A DISTANCIA FRAGMENTOS DE TAMAÑO APRECIABLE. LOS INCENDIOS EXTERIORES NO DEBEN CAUSAR EXPLOSION INSTANTANEA DE TODA SU MASA.

DIVISION 1.5 SUSTANCIAS MUY INSENSIBLES QUE PRESENTAN RIESGOS DE EXPLOSION EN TODA SU MASA.

SE INCLUYEN EN ESTA DIVISION SUSTANCIAS EXPLOSIVAS TAN INSENSIBLES QUE, EN CONDICIONES NORMALES DE TRANSPORTE, PRESENTAN POCAS PROBABILIDADES DE INICIACION O DE QUE SU COMBUSTION PRODUZCA UNA DETONACION. SE EXIGE QUE SE ACREDITE QUE NO EXPLOTEN A LA EXPOSICION NI A INCENDIO EXTERIOR.

LA PROBABILIDAD DE DETONACION A CAUSA DE SU COMBUSTION ES TANTO MAS ELEVADA CUANTO MAYORES SEAN LAS CANTIDADES QUE SE TRANSPORTEN.

**ARTICULO 47.** GRUPOS DE COMPATIBILIDAD. EL SIGUIENTE CUADRO EXPLICA LAS COMPATIBILIDADES POSIBLES, DESTACANDO EL GRUPO <L> COMO INCOMPATIBLE CON TODOS LOS DEMAS.

CLAVE DE CLASIFICACION

(CUADRO OMITIDO)

**ARTICULO 48.** MANIPULACION .

48.1 OBLIGACIONES CARGA DIRECTA BUQUE-VEHICULO O VICEVERSA. LOS EXPLOSIVOS DEBERAN SER CARGADOS O DESCARGADOS DIRECTAMENTE DE BUQUE A VEHICULO Y VICEVERSA. EN NINGUN CASO DEBERAN ALMACENARSE SOBRE EL MUELLE, TINGLADOS O ALMACENES. PUEDE EXIMIRSE DE ESTA NORMA, CUANDO SE TRATE DE MUNICIONES DE SEGURIDAD O DE NITROCELULOSA HUMEDECIDA CON UN MINIMO DEL 23 POR 100 DE

AGUA O DE OTRO LIQUIDO CON PUNTO DE INFLAMACION SUPERIOR A 23 GRADOS CENTIGRAMOS Y UN CONTENIDO MAXIMO DE NITROGENO DEL 12,6 POR 100.

48.2 SIMULTANEIDAD EN LA CARGA.

LA MANIPULACION SIMULTANEA DE DISTINTAS DIVISIONES DE EXPLOSIVOS, ESTARA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA. NO OBSTANTE SE PODRAN EFECTUAR OPERACIONES CON EXPLOSIVOS DE DISTINTAS DIVISIONES SI SON COMPATIBLES, SEGUN EL CUADRO QUE FIGURA A CONTINUACION:

ESQUEMA DE CLASIFICACION DE LAS MERCANCIAS DE LA CLASE 1  
(CUADRO OMITIDO)

48.3 PROHIBICION DURANTE LA MANIPULACION.

48.3.1 LUCES Y ALUMBRADO. CUANDO SE MANIPULEN MERCANCIAS PELIGROSAS DE LA CLASE 1 SE EXTREMARA LA VIGILANCIA SOBRE LAS PROHIBICIONES DE FUMAR Y DE ACERCAR CUALQUIER FUENTE DE IGNICION O DE CALOR A MENOS DE 50 METROS DEL LUGAR DONDE AQUELLAS SE MANIPULEN. EL ALUMBRADO ELECTRICO PORTATIL DEBE SER DE TIPO APROBADO.

NO SE PERMITIRA LLEVAR CERILLAS NI ENCENDEDORES.

48.3.2 TOMAS DE COMBUSTIBLE. ESTARA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA TOMA DE COMBUSTIBLE POR EL BUQUE, MIENTRAS REALICE OPERACIONES CON EXPLOSIVOS.

48.3.3 REPARACIONES. NO SE EFECTUARAN EN EL BUQUE, NI EN UN RADIO MENOR DE 50 METROS DEL LUGAR DE MANIPULACION DE LAS MERCANCIAS, TRABAJOS EN CALIENTE O REPARACIONES QUE EXIJAN EL USO DE ELEMENTOS QUE PRODUZCAN FUEGOS, LLAMAS O CHISPAS, SALVO CASOS DE GRAVE EMERGENCIA, PREVIA AUTORIZACION, RESPECTIVAMENTE, DEL CAPITAN DEL PUERTO O DEL DIRECTOR DEL PUERTO.

48.3.4 EXPOSICION DE LOS BULTOS A AGENTES METEOROLOGICOS. DEBE EVITARSE LA EXPOSICION DE LOS BULTOS A LA ACCION DE AGENTES METEOROLOGICOS QUE PUEDAN AFECTARLOS.

48.3.5 CARRETILLAS ELEVADORAS. SOLO SE PODRAN UTILIZAR CARRETILLAS ELEVADORAS ELECTRICAS, SERVIDAS POR BATERIAS DE ACUMULADORES SIEMPRE QUE EL EQUIPO ELECTRICO VAYA PROTEGIDO POR UNA CUBIERTA ESTANCA, SALVO PARA LA VENTILACION DE LOS GASES DE LA BATERIA Y QUE LAS RUEDAS LLEVEN LLANTAS DE CAUCHO.

48.4 LIMITACION DE USO TSH Y RADAR. DURANTE LAS OPERACIONES QUE SE REALICEN CON EXPLOSIVOS, NO DEBERA PONERSE EN FUNCION NINGUN TRANSMISOR DE RADIO NI EL RADAR, A MENOS QUE SE ENCUENTREN A MAS DE 50 METROS DEL LUGAR DE LA MANIPULACION.

48.5 MANIPULACION SOLO CON LUZ DIURNA. LAS OPERACIONES CON EXPLOSIVOS, SALVO AUTORIZACION ESPECIAL DE LA AUTORIDAD COMPETENTE EN LA MATERIA, SOLO SE EFECTUARAN CON LUZ DIURNA.

48.6 EVITACION DE CHISPAS. LOS ESCAPES DE HUMOS Y GASES DE LOS BUQUES O DE LOS VEHICULOS, ESTARAN PROVISTOS DE REJILLAS ADECUADAS PARA EVITAR LA SALIDA DE CHISPAS.

#### **ARTICULO 49.**

PROTECCION ANTE LOS GASES LACRIMOGENOS O TOXICOS . EN LA MANIPULACION DE EXPLOSIVOS DE EFECTOS LACRIMOGENOS O TOXICOS, SE EXIGIRAN ESPECIALES CUIDADOS Y LA UTILIZACION DE CARETAS DE TIPO ADECUADO EN CASO DE EMERGENCIA.

**ARTICULO 50.** MANEJO DE EXPLOSIVOS DETERIORADOS . DEBEN TOMARSE PRECAUCIONES EXTRAORDINARIAS, CUANDO POR CUALQUIER CAUSA PUEDAN HABERSE DETERIORADO O ESTEN SUFRIENDO UN CAMBIO DE CONDICIONES QUE REPRESENTA UN INCREMENTO DEL RIESGO DURANTE LA MANIPULACION Y TRANSPORTE DE LAS MISMAS, EN LAS ZONAS PORTUARIAS. TALES PRECAUCIONES DEBEN SER ACORDADAS POR ESCRITO, ENTRE EL DIRECTOR DEL PUERTO Y EL OPERADOR DEL MUELLE CORRESPONDIENTE, EN EL CASO QUE EL PRODUCTO SE HALLE EN TIERRA, Y POR EL CAPITAN DEL PUERTO Y EL OPERADOR SI SE HALLASE A BORDO.

**ARTICULO 51.** BULTOS DAÑADOS Y DERRAMES . CUANDO UN BULTO O ENVASE DE EXPLOSIVOS O SU SELLADO, APAREZCA DAÑADO, DEBERA SER SEPARADO PARA SU EXAMEN Y REPARACION O PARA SER DESPACHADO SI PROCEDE.

SI HUBIERA DERRAMES, EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL QUE SUPERVISE LAS OPERACIONES, SE ENCARGARA DE QUE SE RECOJA Y REENVASE EL PRODUCTO DERRAMADO.

ESTOS INCIDENTES DEBERAN SER PUESTOS EN CONOCIMIENTO DEL DIRECTOR Y DEL CAPITAN DEL PUERTO.

**ARTICULO 52.** PREVENCIÓN DE INCENDIOS . A FIN DE EVITAR EL RIESGO DE INCENDIO, DEBEN EXTREMARSE LAS PRECAUCIONES CUMPLIENDO ESTRICTAMENTE LAS NORMAS QUE SE ESTABLECEN EN LOS ARTICULOS PRECEDENTES DE ESTE CAPITULO Y MUY ESPECIALMENTE LAS FIJADAS DE ACUERDO CON EL ARTICULO 53.

52.1 INCENDIOS. SI SE PRODUCEN INCENDIOS EN LUGARES INMEDIATOS A LOS EXPLOSIVOS DEBERAN RETIRARSE ESTOS A LUGAR SEGURO Y PROCEDER A LA EXTINCIÓN DEL MISMO CON LOS MEDIOS ADECUADOS.

**ARTICULO 53.** EMERGENCIAS . EL DIRECTOR DEL PUERTO TENDRA LA RESPONSABILIDAD DE DICTAR LAS MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE EMERGENCIA Y LA DE DECIDIR LA RAPIDA EVACUACION DEL PERSONAL DE LA ZONA TERRESTRE PORTUARIA CUANDO LAS CIRCUNSTANCIAS ASI LO ACONSEJEN. EL CAPITAN DEL PUERTO TENDRA LA RESPONSABILIDAD DE DICTAR MEDIDAS QUE EN CASO DE EMERGENCIA DEBEN ORDENAR EL DESATRAQUE DE CUALQUIER BUQUE QUE SE HALLE EN PELIGRO POR ESA SITUACION DE EMERGENCIA O SEA CAUSA DE PELIGRO PARA LOS DEMAS.

## **CAPITULO III-2**

### **CLASE 2-GASES**

**ARTICULO 54.** ADMISION . LA ADMISION DE ESTA CLASE DE MERCANCIAS PELIGROSAS ESTARA SUPEDITADA AL CUMPLIMIENTO DE LOS PRECEPTOS QUE ESTABLECE EL TITULO I, DISPOSICIONES GENERALES DE ESTE REGLAMENTO, EN CUANTO PUEDA AFECTARLE.

**ARTICULO 55.** CLASIFICACION .

ESTA CLASE COMPRENDE: GASES PERMANENTES, GASES LICUADOS, GASES DISUELTOS Y GASES LICUADOS A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE BAJAS. SE SUBDIVIDEN A SU VEZ, EN LAS TRES SIGUIENTES:

CLASE 2.1 GASES INFLAMABLES.

CLASE 2.2 GASES NO INFLAMABLES.

CLASE 2.3 GASES TOXICOS.

PUEDEN PRESENTARSE GASES QUE QUEDEN COMPRENDIDOS EN DOS O MAS CLASES, ES DECIR GASES QUE ADEMAS DE SER INFLAMABLES PUEDEN SER TOXICOS Y/O CORROSIVOS.

**ARTICULO 56.** GASES COMPRIMIDOS . CON INDEPENDENCIA DE LA CLASIFICACION ESTABLECIDA EN EL ARTICULO ANTERIOR, SERAN TAMBIEN DE APLICACION LOS PRECEPTOS DE ESTE CAPITULO A LOS GASES COMPRIMIDOS, ENTENDIENDO POR TALES:

56.1 LOS QUE SON CARGADOS EN ESTADO GASEOSO EN RECIPIENTES CERRADOS A UNA PRESION SUPERIOR A 2 BARIAS A 15 GRADOS CENTIGRADOS DE TEMPERATURA, CUYA ENERGIA ACUMULADA PUEDE CONTRIBUIR A LA EXPLOSION DEL RECIPIENTE, POR FALLO DE ESTE, CALENTAMIENTO, GOLPES U OTRAS CAUSAS, CON PROYECCION VIOLENTA DE SUS FRAGMENTOS.

56.2 LOS AEROSOLIOS DE CAPACIDAD SUPERIOR A 1.400 CENTIMETROS CUBICOS, CUYO GAS IMPULSOR O SU PROPIA MATERIA, PUEDEN SER INFLAMABLES, TOXICOS, CORROSIVOS O CONSTITUIR VARIOS DE ESTOS RIESGOS. CUANDO SE PRESENTEN EN CANTIDADES SUPERIORES A LAS EXIMIDAS POR EL CODIGO IMDG, DEBEN CUMPLIR LAS NORMAS CORRESPONDIENTES A ESTA CLASE 2.

**ARTICULO 57.** MANIPULACION .

57.1 DEBEN CUMPLIRSE TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LA PROHIBICION DE FUMAR Y A LA UTILIZACION DE LAMPARAS DE SEGURIDAD Y DE ALEJAMIENTO DE TODA FUENTE DE IGNICION O DE CALOR.

57.2 LOS RECIPIENTES DE LOS GASES DEBEN PRESERVARSE DE LOS RAYOS SOLARES, MANTENIENDOLOS EN LUGARES FRESCOS.

57.3 LAS VALVULAS DE LOS RECIPIENTES DEBEN ESTAR PROTEGIDAS, CUIDADOSAMENTE VIGILADAS Y EVITAR TODO GOLPE O TENSION SOBRE ELLAS.

57.4 EL GRUPAJE DE BOTELLAS CONTENIENDO GASES, DEBE EFECTUARSE, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, SITUANDOLAS HORIZONTALMENTE, PROCURANDO QUE NO SOBRESALGA LA EXTREMIDAD DE NINGUNA BOTELLA, ESPECIALMENTE EN AQUELLAS EN QUE VAYAN INSTALADAS LAS VALVULAS.

57.5 SI LAS BOTELLAS HAN DE SITUARSE SOBRE EL MUELLE, DEBE HACERSE SOBRE SOLERAS DE MADERA, EN EVITACION DE GOLPES Y CALZARLAS PARA EVITAR SUS MOVIMIENTOS.

57.6 SI LAS BOTELLAS O CILINDROS VAN EN CAJAS O JAULAS, DEBEN IR TRINCADAS, DE MODO DE EVITAR SUS MOVIMIENTOS.

57.7 SI SE TRATA DE GASES TOXICOS, DEBEN ESTAR ALEJADOS DE TODA CLASE DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

57.8 EN EL CASO DE GASES INFLAMABLES UTILIZAR CARRETILLAS ELEVADORAS DE SEGURIDAD.

**ARTICULO 58.** EMERGENCIAS . SE ADOPTARAN LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA Y EN CUALQUIER CASO LAS SIGUIENTES:

58.1 FUGAS. LA FUGA DE GASES INFLAMABLES DE UN RECIPIENTE, AL MEZCLARSE CON EL AIRE PUEDE CREAR UNA MEZCLA INFLAMABLE QUE EN CASO DE IGNICION PUEDE OCASIONAR EXPLOSION O INCENDIO. POR ELLO DEBE EVITARSE TODA POSIBILIDAD DE PRODUCCION DE CHISPAS O DE CUALQUIER OTRA FUENTE DE IGNICION, TALES COMO CORTOCIRCUITOS, PRESENCIA DE MOTORES DE EXPLOSION EN FUNCIONAMIENTO, ETC.

SI SE DETECTA UNA FUGA DE GAS DE UN RECIPIENTE DEBE PROCEDERSE INMEDIATAMENTE A SU TAPONAMIENTO, SI ELLO ES POSIBLE, Y SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL PRESENTE, SITUANDO AL PERSONAL A BARLOVENTO DEL RECIPIENTE AFECTADO Y EVITANDO TODO CONTACTO DEL GAS FUGADO CON MATERIAS COMBUSTIBLES. SI NO PUDIESEN TAPONAR LA FUGA DEBERAN TOMARSE TODAS LAS MEDIDAS POSIBLES PARA EVACUARLO DE ACUERDO CON LA DECISION QUE INDIQUE LA CITADA PERSONA. EN EL CASO DE GASES TOXICOS SE DEBERA MANTENER EN EL MUELLE AL PERSONAL INDISPENSABLE PARA COMBATIR LA EMERGENCIA, PROVISTO DEL NECESARIO EQUIPO PROTECTOR AUTONOMO DE RESPIRACION, EVACUANDO AL RESTO. SI OCURRE EN LUGAR CERRADO, DEBE PREVERSE LA POSIBLE ACUMULACION DE MEZCLAS EXPLOSIVAS TOXICAS O SOFOCANTES.

58.2 INCENDIO.

DETECTADO UN INCENDIO SE AVISARA AL CENTRO DE CONTROL Y A LOS SERVICIOS CONTRA INCENDIOS DANDOLES TODA LA INFORMACION POSIBLE.

EN PEQUEÑOS INCENDIOS APLICAR EXTINTORES ADECUADOS, REFRIGERANDO LOS RECIPIENTES CON AGUA PULVERIZADA, SITUANDO SIEMPRE AL PERSONAL A BARLOVENTO DEL ELEMENTO AFECTADO.

EN INCENDIOS DE MAYOR IMPORTANCIA APLICAR ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA PULVERIZADA. RETIRAR, SI ES POSIBLE, LOS RECIPIENTES NO AFECTADOS. ENFRIAR LOS QUE NO SE PUEDAN RETIRAR CON GRANDES CHORROS DE AGUA. NO ACERCARSE A LAS EXTREMIDADES DE LOS RECIPIENTES. SI ES POSIBLE EMPLEAR MONITORES FIJOS.

SI EL GAS PUEDE EMITIR VAPORES TOXICOS PROTEGER AL PERSONAL EN FORMA ADECUADA.

ADOPTAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR EL RIESGO DE EXPLOSION DE BOTELLAS DE ACETILENO AUNQUE HAYAN SIDO REFRIGERADAS.

58.3 DAÑOS AL PERSONAL. APLICAR LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE LOS SERVICIOS DE INTERVENCION DE ACCIDENTES Y EN LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.

### **CAPITULO III 3**

#### **CLASE 3 LIQUIDOS INFLAMABLES**

**ARTICULO 59.** ADMISION .

SU ADMISION EN EL PUERTO ESTARA SUPEDITADA AL CUMPLIMIENTO ESTRICTO DE LAS NORMAS QUE SE ESTABLECEN EN EL CAPITULO I-4 EN LA PARTE QUE LES AFECTE.

**ARTICULO 60.** CLASIFICACION .

60.1 SE CONSIDERAN LIQUIDOS INFLAMABLES A LOS LIQUIDOS, MEZCLAS DE LIQUIDOS O LIQUIDOS QUE CONTIENEN SOLIDOS EN SOLUCION O SUSPENSION (SIEMPRE QUE NO SE TRATE DE SUSTANCIAS INCLUIDAS EN OTRAS CLASES POR OTRAS CARACTERISTICAS PELIGROSAS), QUE DESPRENDEN VAPORES INFLAMABLES A UNA TEMPERATURA IGUAL O INFERIOR A 61 GRADOS CENTIGRADOS EN COPA CERRADA.

60.2 ALGUNAS DE ESTAS MERCANCIAS PUEDEN EXPERIMENTAR POLIMERIZACION ACOMPAÑADA DE UN DESPRENDIMIENTO DE CALOR Y PRODUCIR LA EXPLOSION O ROTURA DEL ENVASE. ESTAS MERCANCIAS ESPECIFICAS NO DEBEN ADMITIRSE EN EL PUERTO SI NO SE ACREDITA QUE HAN SIDO ADECUADAMENTE INHIBIDAS.

60.3 ESTAS MERCANCIAS SE CLASIFICAN EN TRES CLASES, SEGUN SU PUNTO DE INFLAMACION, REFERIDO ESTE EN TODO CASO AL DETERMINADO POR EL METODO DE COPA CERRADA. ESTAS TRES CLASES SON:

60.3.1 CLASE 3.1. PUNTO DE INFLAMACION INFERIOR A ( 18) C ( 0 F).

60.3.2 CLASE 3.2. PUNTO DE INFLAMACION IGUAL O SUPERIOR A ( 18) C, PERO INFERIOR A 23 C (73 F).

60.3.3 CLASE 3.3. PUNTO DE INFLAMACION IGUAL O SUPERIOR A 23 C, PERO NO SUPERIOR A 61 C (142 F).

AQUELLAS MERCANCIAS CUYO PUNTO DE INFLAMACION ES SUPERIOR A 61 C NO SE CONSIDERAN PELIGROSAS POR SU INFLAMABILIDAD.

**ARTICULO 61.** GRADO DE LLENADO . EL GRADO DE LLENADO DE CADA ENVASE DEBE RESPONDER A CUANTO ESPECIFICA EL CODIGO IMDG PARA LIQUIDOS INFLAMABLES.

**ARTICULO 62.** MANIPULACION . SON DE APLICACION LAS MEDIDAS QUE SE CITAN PARA LAS MERCANCIAS DE LA CLASE 2 EN EL ARTICULO 57.

62.1 LA POSIBLE CONCENTRACION DE VAPORES INFLAMABLES EXIGE EL MANTENIMIENTO ESTRICTO DE LA PROHIBICION DE FUMAR Y LA UTILIZACION DE LAMPARAS DE SEGURIDAD, EVITANDO LA PRODUCCION DE CHISPAS.

**ARTICULO 63.** EMERGENCIAS .

SE ADOPTARAN LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA Y EN CUALQUIER CASO LAS SIGUIENTES:

63.1 DERRAMES Y GOTEOS.

63.1.1 TAPONAR EL DERRAME O GOTEO.

63.1.2 EVITAR LA ENTRADA DEL LIQUIDO EN ALCANTARILLAS Y DESAGUES.

63.1.3 ABSORBER EL DERRAME O GOTEO CON ARENA O TIERRA.

63.1.4 MANTENER AL PERSONAL NO NECESARIO PARA TALES OPERACIONES ALEJADOS DEL LUGAR.

63.1.5 PREPARAR EXTINTORES DE LA CLASE QUE CORRESPONDA.

63.1.6 DISPONER DE EQUIPOS AUTONOMOS DE RESPIRACION.

63.1.7 MANTENERSE A BARLOVENTO DEL LUGAR DE DERRAME O GOTEO.

63.2 INCENDIO.

63.2.1 EN PRIMER LUGAR DEBE CONOCERSE POR LA FICHA CORRESPONDIENTE DEL IMDG SI EL LIQUIDO ES MISCIBLE CON EL AGUA. EN CASO CONTRARIO, ESTO ES, SI ES INMISCIBLE, NO DEBE EMPLEARSE AGUA A CHORRO, SINO EN FORMA DE NIEBLA O PULVERIZADA PARA LA EXTINCION DEL INCENDIO O UTILIZAR EXTINTORES ADECUADOS. MANTENER AL PERSONAL A BARLOVENTO DEL INCENDIO.

63.2.2 CON LOS LIQUIDOS INFLAMABLES CUYOS VAPORES IRRITAN LAS MUCOSAS DEBEN UTILIZARSE EQUIPOS AUTONOMOS DE RESPIRACION.

63.2.3 EVACUAR AL PERSONAL NO NECESARIO PARA LA EXTINCION.

63.2.4 VALLAR EL AREA DE PELIGRO.

63.3 DAÑOS AL PERSONAL.

APLICAR LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE LOS SERVICIOS DE INTERVENCION DE ACCIDENTES Y EN LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.

#### **CAPITULO III-4**

#### **CLASE 4-SOLIDOS Y OTRAS SUSTANCIAS INFLAMABLES**

**ARTICULO 64.** ADMISION . SU ADMISION EN EL PUERTO ESTARA SUPEDITADA AL CUMPLIMIENTO ESTRICTO DE LAS NORMAS QUE SE ESTABLECEN EN EL CAPITULO I-4 EN LA PARTE QUE LES AFECTE.

**ARTICULO 65.**

CLASIFICACION . ESTAS MERCANCIAS, ALGUNAS DE LAS CUALES PRESENTAN RIESGOS SECUNDARIOS, TOXICOS O CORROSIVOS, SE SUBDIVIDEN A SU VEZ EN LAS CLASES SIGUIENTES:

65.1 CLASE 4-1. SOLIDOS INFLAMABLES. SUSTANCIAS SOLIDAS QUE NO ESTAN COMPRENDIDAS ENTRE LAS CLASIFICADAS COMO <EXPLOSIVAS>, PERO QUE EN VIRTUD DE LAS CONDICIONES EN QUE SE LAS COLOCA DURANTE EL ALMACENAMIENTO O TRANSPORTE, SE INFLAMEN CON FACILIDAD POR FUENTES DE IGNICION EXTERNAS (CHISPAS O LLAMAS) O PUEDEN PROVOCAR O ACTIVAR INCENDIOS POR FRICCION.

ALGUNOS DE ESTOS SOLIDOS DEBEN ESTAR HUMEDECIDOS EN AGUA U OTROS LIQUIDOS, EN LAS CONDICIONES ESPECIFICADAS EN LA FICHA CORRESPONDIENTE DEL CODIGO IMDG, PARA PODER SER TRANSPORTADAS.

65.2 CLASE 4-2. SUSTANCIAS SUSCEPTIBLES DE COMBUSTION ESPONTANEA. SOLIDAS O LIQUIDAS QUE TIENEN LA PROPIEDAD COMUN DE AUTOCALENTARSE Y DE INFLAMARSE RAPIDAMENTE, ESPECIALMENTE EN CONTACTO CON AGUA O AIRE HUMEDO.

65.3 CLASE 4-3. SUSTANCIAS QUE EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES. SOLIDOS O LIQUIDOS QUE EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES, LOS CUALES, EN CIERTOS CASOS, PUEDEN INFLAMARSE ESPONTANEAMENTE A CAUSA DEL CALOR LIBERADO POR LA REACCION.

LAS TRES CLASES PUEDEN OFRECER ADEMAS RIESGOS SECUNDARIOS, TALES COMO TOXICIDAD Y CORROSION.

**ARTICULO 66.** MERCANCIAS DE ESTA CLASE A GRANEL. SON LAS CITADAS EN EL APARTADO DEL CODIGO DE LA OMI TITULADO <PRACTICAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LAS CARGAS SOLIDAS A GRANEL> Y QUE FIGURAN EN EL APENDICE VIII DE ESTE REGLAMENTO.

DEBE RECORDARSE QUE EL CARBON Y LOS

PRERREDUCIDOS DE HIERRO PRESENTAN PROPIEDADES SIMILARES A LAS MERCANCIAS DE LA CLASE 4.

**ARTICULO 67.** MANIPULACION .

67.1 PARA ESTA CLASE DE MERCANCIAS DEBE MANTENERSE LA PROHIBICION ESTRICTA DE FUMAR Y DE QUE EXISTAN FUENTES DE CALOR O DE IGNICION EN LAS PROXIMIDADES.

67.2 EVITAR TODO CONTACTO CON AGUA EN LAS MERCANCIAS DE LAS CLASES 4-2 Y 4-3.

67.3 EVITAR FRICCIONES E IMPACTOS.

67.4 SI LAS MERCANCIAS HAN ESTADO EN ESPACIOS CERRADOS, VENTILAR ESTOS ANTES DE QUE EL PERSONAL ACCEDA A SU INTERIOR. EN CASO DE ESPECIAL CONCENTRACION DE GASES, EXTREMAR LAS PRECAUCIONES SOBRE FUENTES DE IGNICION Y DE CALOR Y QUE LA PRIMERA PERSONA QUE ENTRE LO HAGA CON APARATO DE RESPIRACION AUTONOMA, CINTURON Y AMARRA CONSIGUIENTE.

67.5 EN EL CASO DE MERCANCIAS DE LA CLASE 4-3, PROCEDER CON LAS MISMAS MEDIDAS DE EMERGENCIA FIJADAS PARA LA CLASE 2.

67.6 SI SE TRATA DE DESCARGA DE CARBON O DE PRERREDUCIDOS DE HIERRO, SOLICITAR PREVIAMENTE DEL CAPITAN DEL BUQUE INFORMACION SOBRE LA TEMPERATURA EN BODEGAS Y, SI ES POSIBLE, SOBRE EL CONTENIDO DE HIDROGENO DE LAS MISMAS Y PROCEDER EN CONSECUENCIA.

67.7 CUANDO DURANTE LA CARGA Y DESCARGA DE MERCANCIAS SOLIDAS A GRANEL O DURANTE LA LIMPIEZA DE LAS BODEGAS O POR CUALQUIER OTRA OPERACION A BORDO O EN TIERRA, SE DESPRENDA POLVO DE TAL CARACTER Y CANTIDAD QUE PUEDA SER SUSCEPTIBLE DE EXPLOSION O IGNICION, EL CAPITAN DEL BUQUE Y EL OPERADOR DEL MUELLE, DENTRO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, DEBEN EFECTUAR LAS ACCIONES NECESARIAS PARA PREVENIR TAL CONCENTRACION DE POLVO, EVITANDO, EN TALES CASOS, QUE SE REALICE CUALQUIER OPERACION QUE PUEDA DESPRENDER CALOR.



67.8 SI SE OBSERVASEN MOVIMIENTOS DE LAS MERCANCIAS DENTRO DE UN ENVASE O CONTENEDOR, NO MOVERLAS HASTA QUE LA PERSONA RESPONSABLE CORRIJA EL TRINCADO.

**ARTICULO 68.** EMERGENCIAS . SE ADOPTARAN LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA Y EN CUALQUIER CASO LAS SIGUIENTES:

68.1 DERRAMES O GOTEOS.

68.1.1 ABSORBER EL DERRAME CON MATERIAL INERTE, P. E. ARENA O TIERRA, SI PUEDE HACERSE SIN RIESGO.

68.1.2 EVITAR LA ENTRADA DEL LIQUIDO EN LAS ALCANTARILLAS O DESAGUES SIMILARES.

68.1.3 MANTENER AL PERSONAL NO ACTUANTE ALEJADO DEL DERRAME.

68.1.4 PREPARAR ELEMENTOS DE EXTINCION DE INCENDIOS ADECUADOS.

68.1.5 DISPONER DE EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA Y TRAJE PROTECTOR.

68.1.6 VALLAR LA ZONA PELIGROSA Y EVITAR LA ENTRADA EN LA MISMA DE PERSONAS SIN PROTECCION.

68.2 INCENDIO.

68.2.1 UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE EXTINCION QUE FIJAN LAS INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA, NO UTILIZAR AGUA, VAPOR O ESPUMA ANTES DE CONSULTAR ESTAS.

68.2.2 DEBE PREVERSE LA POSIBLE REACCION PELIGROSA DE ALGUNA DE ESTAS SUSTANCIAS AL HUMEDECERSE.

68.2.3 LA EXTINCION SOLAMENTE DEBE LLEVARSE A CABO ASEGURANDOSE DE QUE NO SE CORREN RIESGOS EXCESIVOS. ORDENAR LA EVACUACION DEL PERSONAL SI LAS CIRCUNSTANCIAS LO ACONSEJAN.

68.2.4 VALLAR LAS ZONAS PELIGROSAS.

68.3 DAÑOS AL PERSONAL. APLICAR LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE LOS SERVICIOS DE INTERVENCION DE ACCIDENTES Y EN LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.

### **CAPITULO III-5**

#### **CLASE 5. SUSTANCIAS OXIDANTES Y PEROXIDOS ORGANICOS**

**ARTICULO 69.** ADMISION. PARA SU ADMISION EN EL PUERTO E INICIAR SU MANIPULACION DEBERA HABERSE CUMPLIDO CUANTO SE PRECEPTUA EN EL TITULO I, DISPOSICIONES GENERALES QUE PUEDEN AFECTARLES. DADA SU DIVERSA SENSIBILIDAD, ANTES DE CONCEDER LA ADMISION DEBE CONSULTARSE LA FICHA CORRESPONDIENTE DEL CODIGO IMDG.

#### **ARTICULO 70.**

CLASIFICACION. SUSTANCIAS OXIDANTES Y PEROXIDOS ORGANICOS. COMO SE EXPRESA EN EL CAPITULO II-1 SE CLASIFICAN EN DOS CLASES:

70.1 CLASE 5-1. SUSTANCIAS (AGENTES) COMBURENTES. SE TRATA DE UNA MATERIA COMBURENTE, NO NECESARIAMENTE COMBUSTIBLE, QUE PUEDE LIBERAR OXIGENO, PROVOCAR UNA COMBUSTION O CONTRIBUIR A INTENSIFICARLA. SE APLICA ESTA CLASIFICACION A LOS LIQUIDOS EN LOS QUE PUEDAN ESTAR SUMERGIDAS O DISUELTAS MATERIAS DE ESTA CLASE. ALGUNA DE ESTAS MERCANCIAS PUEDEN SER, ADEMAS, CORROSIVAS O TOXICAS, POR LO QUE DEBE FIGURAR ESTA CONDICION EN LA SOLICITUD DE ADMISION.

SE PRESENTAN EN FORMA LIQUIDA, PASTOSA O SOLIDA Y PUEDEN REACCIONAR DE FORMA PELIGROSA AL CONTACTO CON OTRAS MATERIAS. LA PRESENCIA DE SIMPLES TRAZAS DE ACIDOS, OXIDOS METALICOS Y AMINAS PUEDEN OCASIONAR UNA RAPIDA DESCOMPOSICION VIOLENTA.

LAS MERCANCIAS MAS FRECUENTES DE ESTE TIPO SON LOS FERTILIZANTES COMPUESTOS DE NITRATO AMONICO.

70.2 CLASE 5-2. PEROXIDOS ORGANICOS. SON SUSTANCIAS QUE CONTIENEN LA ESTRUCTURA BIVALENTE O-O Y PUEDEN SER CONSIDERADAS DERIVADOS DE PEROXIDOS DE HIDROGENO, EN LAS QUE UNO O AMBOS DE LOS ATOMOS DE HIDROGENO HAN SIDO REEMPLAZADOS POR RADICALES ORGANICOS.

LOS PEROXIDOS ORGANICOS SON SUSTANCIAS TERMICAMENTE INESTABLES, CAPACES DE AUTOACELERAR SU DESCOMPOSICION Y PUEDEN TENER UNA O VARIAS DE LAS PROPIEDADES SIGUIENTES:

SUSCEPTIBLES DE EXPLOTAR POR DESCOMPOSICION.  
ARDER CON RAPIDEZ.  
SENSIBLES AL IMPACTO O FRICCION.  
REACCIONAR PELIGROSAMENTE CON OTRAS SUSTANCIAS.  
CAUSAR DAÑOS A LOS OJOS.

**ARTICULO 71. MANIPULACION.**

71.1 CLASE 5-1.

71.1.1 EVITAR MEZCLAS CON MATERIAS COMBUSTIBLES. LAS MEZCLAS DE ESTAS MERCANCIAS CON MATERIAS COMBUSTIBLES PUEDEN INFLAMARSE RAPIDAMENTE, A VECES POR SIMPLE FRICCION O CHOQUE.

71.1.2 EVITAR CONTACTOS CON ACIDOS FUERTES. ESTOS CONTACTOS PUEDEN PROVOCAR VIOLENTAS REACCIONES, CON EMISION DE VAPORES EXTREMADAMENTE TOXICOS.

71.1.3 EVITAR FUENTES DE IGNICION Y LUCES DE LLAMA DESNUDA Y ALEJAR TODA FUENTE DE CALOR.

71.1.4 LOS SUELOS DEL MUELLE DEBEN ENCONTRARSE PERFECTAMENTE LIMPIOS DE TODA MATERIA COMBUSTIBLE Y EVITAR EL EMPLEO DE TRINCAS O ESLINGAS COMBUSTIBLES. UNA VEZ DESPACHADAS ESTAS MERCANCIAS, DEBE PROCEDERSE A UNA NUEVA LIMPIEZA DE SUELOS.

71.1.5 DEBE PROCURARSE MANTENER ALEJADAS ESTAS MERCANCIAS DE TODO PRODUCTO COMBUSTIBLE Y MUY ESPECIALMENTE DEL ALGODON, SISAL, YUTE, ETC.

71.1.6 SE RECOMIENDA LA PROTECCION DEL PERSONAL UTILIZANDO EQUIPO AUTONOMO DE RESPIRACION CUANDO EXISTA EL RIESGO DE INHALACION DE VAPORES TOXICOS O IRRITANTES.

71.2 CLASE 5-2.

71.2.1 ADEMAS DE LAS PRECEDENTES, FIJADAS PARA LA CLASE 5-1, SE APLICARAN LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

71.2.1.1 CONTROL DE TEMPERATURA. DEBE VERIFICARSE FRECUENTEMENTE LA TEMPERATURA DEL BULTO. EN LAS FICHAS CORRESPONDIENTES DEL CODIGO IMDG, EN EL APARTADO <OBSERVACIONES>, SE EXPRESA, CUANDO PROCEDA, LA TEMPERATURA DE CONTROL Y LA TEMPERATURA DE EMERGENCIA. LA PRIMERA ES LA QUE DEBE MANTENERSE DURANTE SU TRANSPORTE AUNQUE SEA DURANTE LARGO TIEMPO. EN EL CASO DE QUE SE SOBREPASE, DEBE REPARARSE O INTENSIFICARSE EL FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO REFRIGERADOR O UTILIZAR NUEVOS AGENTES ENFRIADORES, SOLIDOS O LIQUIDOS, PERO EN NINGUN CASO CON AIRE U OXIGENO LIQUIDO. SI SE ALCANZA LA TEMPERATURA DE EMERGENCIA HABRA QUE TOMAR MEDIDAS DE EMERGENCIA, COMO LA DE PROCEDER A LA EVACUACION DEL BULTO O ECHARLE AL AGUA.

71.2.1.2 SI LA TEMPERATURA EXTERNA O LA DE LOS BULTOS CERCANOS A LOS PEROXIDOS ORGANICOS SOBREPASA LOS 55 C, EL DIRECTOR O EL CAPITAN DEL PUERTO, EN SU CASO, DEBERAN EXIGIR DE LA PERSONA RESPONSABLE MEDIDAS ESPECIALES, ANTE LA POSIBILIDAD DE UNA DESCOMPOSICION ACELERADA.

**ARTICULO 72. EMERGENCIAS. AVISAR EN TODO CASO AL CENTRO DE CONTROL.**

72.1 DERRAMES.

72.1.1 ALEJAR TODO MATERIAL COMBUSTIBLE DEL LUGAR DEL DERRAME.

72.1.2 NO TOCAR LA MATERIA DERRAMADA.

72.1.3 UTILIZAR EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA DE PRESION POSITIVA Y TRAJE PROTECTOR.

72.1.4 TAPONAR LA PERDIDA, SI ES POSIBLE, SIN RIESGOS.

72.1.5 UTILIZAR AGUA PULVERIZADA PARA DISIPAR LOS VAPORES.

72.1.6 EVITAR QUE EL PRODUCTO DERRAMADO SE INTRODUZCA EN ALCANTARILLAS Y DESAGUES.

72.1.7 AISLAR LA ZONA DEL DERRAME Y EVITAR EL ACCESO A LA MISMA.

72.1.8 MANTENERSE A BARLOVENTO DEL DERRAME.

72.2 INCENDIO.

72.2.1 EL INCENDIO DE ESTAS MERCANCIAS PUEDE PROVOCAR SU EXPLOSION. DADA LA LIBERACION DE OXIGENO QUE PRODUCEN, RESULTA INUTIL LA UTILIZACION DE EXTINTORES DE CO<sub>2</sub>, DE OTROS GASES INERTES, O DE ELEMENTOS DE EXTINCION DE

PRODUCTOS QUIMICOS, POR ELLO DEBEN APLICARSE SOBRE LOS BULTOS GRANDES CANTIDADES DE AGUA, SI ES POSIBLE POR MEDIO DE MONITORES, PROCEDIENDO DE IGUAL MODO CON LOS QUE ESTEN EN SUS PROXIMIDADES.

MANTENER AL PERSONAL A DISTANCIA DE SEGURIDAD Y SIEMPRE A BARLOVENTO DEL INCENDIO.

### **CAPITULO III-6**

#### **CLASE 6. TOXICAS E INFECCIOSAS**

#### **ARTICULO 73.**

ADMISION. LA ADMISION DE ESTA CLASE DE MERCANCIAS AL PUERTO ESTARA SUPEDITADA A QUE SE CUMPLAN LAS DISPOSICIONES GENERALES QUE PRECEPTUA EL TITULO I DE ESTE REGLAMENTO EN LA PARTE QUE LES AFECTE. EN EL CASO DE LA CLASE 6-2 DEBEN EXIGIRSE INFORMACIONES ADICIONALES SOBRE LOS PELIGROS DE LA SUSTANCIA Y PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE IGNICION.

**ARTICULO 74. CLASIFICACION.** LAS MERCANCIAS PELIGROSAS DE LA CLASE 6 SE SUBDIVIDEN EN LAS SIGUIENTES:

74.1 CLASE 6.1. SUSTANCIAS TOXICAS. LAS SUSCEPTIBLES DE CAUSAR DAÑOS A LA SALUD, DEFICIENCIAS FISICAS O MENTALES Y QUE PUEDEN LLEGAR A PRODUCIR LA MUERTE, CUANDO SE INGIEREN, INHALAN O ABSORBEN POR CONTACTO.

74.1.1 LAS SUSTANCIAS DE LA DIVISION 6.1, INCLUIDOS LOS PLAGUICIDAS, SE ADSCRIBEN A UNO DE LOS TRES GRUPOS DE EMBALAJE/ENVASE, SEGUN EL RIESGO QUE POR SU TOXICIDAD PRESENTEN DURANTE EL TRANSPORTE:

A) GRUPO I DE EMBALAJE/ENVASE: SUSTANCIAS Y PREPARADOS QUE PRESENTAN UN RIESGO MUY GRAVE DE INTOXICACION.

B) GRUPO II DE EMBALAJE/ENVASE: SUSTANCIAS Y PREPARADOS QUE PRESENTAN UN RIESGO GRAVE DE INTOXICACION.

C) GRUPO III DE EMBALAJE/ENVASE: SUSTANCIAS Y PREPARADOS NOCIVOS QUE PRESENTAN UN RIESGO RELATIVAMENTE LEVE DE INTOXICACION.

EN EL CUADRO SIGUIENTE SE INDICAN LOS CRITERIOS DE CLASIFICACION EN FUNCION DE LA TOXICIDAD POR INGESTION, POR ABSORCION CUTANEA Y POR INHALACION DE POLVOS O NIEBLAS:

(CUADRO OMITIDO)

74.1.2 LOS CRITERIOS RELATIVOS A LA TOXICIDAD POR INHALACION DE POLVOS Y NIEBLAS QUE FIGURAN EN LA TABLA ANTERIOR SE FUNDAN EN DATOS SOBRE LA CONCENTRACION LETAL 50 (CL 50 ) OBTENIDOS CON UNA HORA DE EXPOSICION.

74.1.3 A LOS LIQUIDOS QUE EMITEN VAPORES TOXICOS SE ADSCRIBEN A LOS SIGUIENTES GRUPOS DE EMBALAJE/ENVASE (<V> REPRESENTA LA CONCENTRACION DEL VAPOR EN CONDICIONES DE SATURACION, EN ML/M DE AIRE, A 20 C Y EN CONDICIONES NORMALES DE PRESION):

GRUPO I DE EMBALAJE/ENVASE: SI V 10 CL 50 Y CL 50 1.000 ML/M 3

GRUPO II DE EMBALAJE/ENVASE: SI V CL 50 Y CL 50 3.000 ML/M 3 , Y NO SE CUMPLEN LOS CRITERIOS CORRESPONDIENTES AL GRUPO I.

GRUPO III DE EMBALAJE/ENVASE:

SI V CL 50 Y CL 50 3.000 ML/M 3 , Y NO SE CUMPLEN LOS CRITERIOS CORRESPONDIENTES A LOS GRUPOS I O II.

74.1.4 LOS CRITERIOS RELATIVOS A LA TOXICIDAD POR INHALACION DE VAPORES SE FUNDAN EN DATOS SOBRE CL 50 OBTENIDOS CON UNA HORA DE EXPOSICION.

74.1.5 DOSIS LETAL 50 (DL 50 ) DE SUSTANCIAS DE TOXICIDAD AGUDA POR INGESTION. DOSIS DE LA SUSTANCIA QUE, ADMINISTRADA POR VIA ORAL A UN GRUPO DE RATAS ALBINAS ADULTAS, JOVENES, MACHOS Y HEMBRAS, CAUSA CON LA MAXIMA PROBABILIDAD, EN EL PLAZO DE CATORCE DIAS, LA MUERTE DE LA MITAD DE LOS ANIMALES DEL GRUPO.

74.1.6 DOSIS LETAL 50 (DL 50 ) DE SUSTANCIAS DE TOXICIDAD AGUDA POR ABSORCION CUTANEA. DOSIS DE LA SUSTANCIA QUE, ADMINISTRADA POR CONTACTO CONTINUO CON LA PIEL DESNUDA DE UN GRUPO DE CONEJOS ALBINOS, CAUSA CON LA MAXIMA PROBABILIDAD, EN EL PLAZO DE CATORCE DIAS, LA MUERTE DE LA MITAD DE LOS ANIMALES DEL GRUPO.

74.1.7 CONCENTRACION LETAL 50 (CL 50 ) DE SUSTANCIAS DE TOXICIDAD AGUDA POR INHALACION. CONCENTRACION DEL VAPOR, NIEBLA O POLVO QUE, ADMINISTRADO POR INHALACION CONTINUA DURANTE UNA HORA A UN GRUPO DE RATAS ALBINAS ADULTAS, JOVENES, MACHOS Y HEMBRAS, CAUSA CON LA MAXIMA PROBABILIDAD, EN EL PLAZO DE CATORCE DIAS, LA MUERTE A LA MITAD DE LOS ANIMALES DEL GRUPO.

74.2 CLASE 6.2.

SUSTANCIAS INFECCIOSAS. SON SUSTANCIAS QUE CONTIENEN MICROORGANISMOS VIABLES O SUS TOXINAS CAPACES DE PRODUCIR O CAUSAR ENFERMEDADES A LAS PERSONAS Y ANIMALES.

74.2.1 CERTIFICADO SANITARIO. SALVO LOS <CULTIVOS> O PREPARACIONES DE LABORATORIOS MEDICOS QUE, AUN EN PEQUEÑAS CANTIDADES, DEBEN MERECER ESPECIAL CONSIDERACION PARA SU ADMISION AL PUERTO, LA MAYOR PARTE DE LAS MERCANCIAS DE ESTA CLASE CORRESPONDE A RESIDUOS DE ANIMALES, COMO PIELS, CUERNOS, ANIMALES ENFERMOS, PECES Y MARISCOS EN MAL ESTADO, ETC. EL CODIGO IMDG NO INCLUYE A ESTA CLASE DE MERCANCIAS, POR LO QUE PUEDEN PRESENTARSE EN EL PUERTO SIN DECLARACION ALGUNA; SIEMPRE QUE DE LA INFORMACION A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 73 SE PUEDA DEDUCIR UN PELIGRO RAZONABLE PARA LA SALUD, DEBERA RECLAMARSE EL OPORTUNO CERTIFICADO SANITARIO.

**ARTICULO 75. MANIPULACION. CLASE 6.1.**

75.1 NO DEBEN EXISTIR EN LAS CERCANIAS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

75.2 MANIPULAR LOS BULTOS CON EL MAXIMO CUIDADO, SIN VOLCARLOS NI SITUARLOS SOBRE OTROS MAS FRAGILES.

75.3 CUIDADO ESPECIAL CON AQUELLAS MERCANCIAS QUE LLEVEN, ADEMAS DE LA ETIQUETA DE TOXICAS, LA DE INFLAMABLES.

75.4 EVITAR QUE EL PERSONAL SE ACERQUE A LOS BULTOS MAS DEL TIEMPO IMPRESCINDIBLE PARA SU MANIPULACION.

75.5 PROTECCION DEL PERSONAL. PARA CASOS DE DERRAME DE MERCANCIAS DE LA CLASE 6.1 DEBE DISPONERSE EN EL MUELLE DE JUEGOS DE GUANTES Y CALZADOS DE GOMA Y APARATOS RESPIRATORIOS EN NUMERO SUFICIENTE PARA DOTAR A LAS PERSONAS QUE HAYAN DE ACTUAR EN TAL EMERGENCIA.

75.6 MATERIAL INERTE. DEBEN EXISTIR EN EL MUELLE SACOS CON ARENA LIMPIA Y SECA PARA ABSORBER Y CONTENER LOS DERRAMES.

**ARTICULO 76.**

EMERGENCIAS. CLASE 6.1. EN CUALQUIER CLASE, AVISAR AL CENTRO DE CONTROL.

76.1 DERRAMES. EN CASO DE GOTEO O DERRAME, NO TOCAR EL PRODUCTO DERRAMADO, EVACUAR AL PERSONAL SALVO EL NECESARIO PARA PROCEDER AL TAPONAMIENTO, SI PUEDE EFECTUARSE SIN RIESGO, PERO SIEMPRE PROVISTOS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION QUE SE CITAN EN EL ARTICULO 75.5. AVISAR AL CENTRO DE CONTROL.

EMPLEAR ARENA LIMPIA Y SECA PARA ABSORBER O RETENER LO DERRAMADO. SI LA MERCANCIA ES LIQUIDA, IMPEDIR CON <DIQUES> DE ARENA QUE SE EXTIENDA EL DERRAME Y, SI LLEGA A VERTERSE POR LAS ALCANTARILLAS, ADVERTIR A LAS AUTORIDADES COMPETENTES. RECOGER LA ARENA USADA CON PALAS Y CARGARLAS EN ENVASES O CONTENEDORES Y CERRAR ESTOS LO MEJOR POSIBLE, PONIENDOLOS A DISPOSICION DE LA PERSONA RESPONSABLE. SI SE PRODUCE CONTAMINACION DEL AGUA DEL MAR, AVISAR AL CAPITAN DEL PUERTO. MANTENERSE SIEMPRE A BARLOVENTO DEL DERRAME.

76.2 INCENDIO. TENER EN CUENTA QUE CASI TODAS LAS MATERIAS TOXICAS AL ARDER PRODUCEN VAPORES TAMBIEN TOXICOS. EN CUANTO SE INICIE EL INCENDIO, AVISAR AL CENTRO DE CONTROL. MANTENERSE SIEMPRE A BARLOVENTO DEL INCENDIO.

76.2.1 SI LA MATERIA, ADEMAS DE TOXICA ES INFLAMABLE O COMBUSTIBLE, PUEDE EXPLOTAR O INCENDIARSE POR CALOR, CHISPA O LLAMA. EVITAR LA PENETRACION DE LIQUIDO DE ALCANTARILLAS Y DESAGUES.

76.2.2 PARA LA EXTINCION, EMPLERAR AGUA EN ABUNDANCIA O EXTINTORES DE CARGA SECA. NO MOVER LA MERCANCIA NI EL VEHICULO DONDE SE ENCUENTRE, SI HA SIDO AFECTADO POR EL CALOR.

SI EL INCENDIO ES IMPORTANTE, USAR MONITORES CON SOPORTE ORIENTABLE, EVACUANDO AL PERSONAL.

76.3 DAÑOS AL PERSONAL. APLICAR LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE LOS SERVICIOS DE INTERVENCION DE ACCIDENTES Y EN LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.

**ARTICULO 77.** MANIPULACION CLASE 6.2.

LAS MISMAS NORMAS FIJADAS PARA LA CLASE 6.1 EN EL ARTICULO 75.5.

77.1 PREVENCIONES INELUDIBLES. EN CASO DE SUSTANCIAS DE CONTENIDO INFECCIOSO IMPORTANTE NO DEBEN PARTICIPAR EN ESTAS MANIPULACIONES PERSONAS QUE PADEZCAN ERUPCIONES, ULCERAS O CORTES EN LA PIEL. NO SE DEBE BEBER NI COMER EN LAS PROXIMIDADES DE ESTAS MERCANCIAS. DEBE DISPONERSE DE LUGARES DONDE EL PERSONAL PUEDA CAMBIARSE DE ROPA Y LAVARSE AL TERMINAR LA MANIPULACION. OPERAR SIEMPRE CON GUANTES Y BOTAS DE GOMA.

**ARTICULO 78.** EMERGENCIAS CLASE 6.2. EN CUALQUIER CASO AVISAR AL CENTRO DE CONTROL.

78.1 DERRAMES.

78.1.1 CON BAJO RIESGO DE INFECCION. EN LOS PEQUEÑOS DERRAMES, FREGAR CON UN TRAPO EMPAPADO EN ALGUN DESINFECTANTE DE LOS QUE MAS ADELANTE SE CITAN. EN GRANDES DERRAMES, SI NO SE HACE NECESARIO EVACUAR LA ZONA, PERO SI SE HA FORMADO UNA DENSA NUBE DE AEROSOL, DEBE EVITARSE QUE EL PERSONAL PUEDA QUEDAR ENVUELTO EN ELLA; SI ES LUGAR CERRADO, VENTILARLO INMEDIATAMENTE PARA DISPERSARLO. EL DESINFECTANTE QUE SE EMPLEE SOBRE EL DERRAME DEBE DEJARSE ACTUAR UN CIERTO TIEMPO ANTES DE BARRER LOS RESIDUOS Y RECOGIDA DE LOS MISMOS CON LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS. EL PERSONAL QUE ACTUE EN LA LIMPIEZA DEBE PROTEGERSE CON BATAS PROTECTORAS, GRUESOS GUANTES DE GOMA Y BOTAS O CHANCLAS TAMBIEN DE GOMA. LOS RESIDUOS DEBEN SER ENVASADOS CON CIERRES HERMETICOS Y ENTREGADOS A LA PERSONA RESPONSABLE.

78.1.2 CON ALTO RIESGO DE INFECCION. DEBE EVACUARSE LA ZONA RAPIDAMENTE AISLANDOLA; SOLO PODRA ENTRAR EN ELLA EL PERSONAL QUE VAYA DEBIDAMENTE PROTEGIDO, ESPECIALMENTE CON APARATOS DE RESPIRACION AUTONOMA. EL DERRAME DEBE SER TRATADO COMO EN EL CASO ANTERIOR Y, SI ES POSIBLE, FUMIGANDO CON VAPORES DE FORMALINA ANTES DE RECOGERLO. LA EFICACIA DE LA FUMIGACION DEBE SER CONTRASTADA DE MODO QUE ALCANCE A TODOS LOS POSIBLES CULTIVOS DE MICROORGANISMOS QUE PUEDAN ADHERIRSE A LOS TRAJES DEL PERSONAL ACTUANTE, ASI COMO A TODAS LAS SUPERFICIES DE LA ZONA FUMIGADA. DEBE EVITARSE EXPONER AL PERSONAL A LOS VAPORES DEL FUMIGADO SI SU NIVEL TOXICO EXCEDE DEL LIMITE TOLERABLE Y NO PENETRAR EN LA ZONA HASTA COMPROBAR QUE EL NIVEL DE LOS VAPORES NO SOBREPASE DICHO LIMITE.

78.2 INCENDIO. SI SE PRESENTA UN INCENDIO EN LAS CERCANIAS O EN EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRAN, LA PROPIA CONVECCION O LOS CHORROS DE AGUA U OTROS MEDIOS QUE SE EMPLEEN PARA LA EXTINCION PUEDEN CONTRIBUIR A DISEMINARLAS INCREMENTANDO EL RIESGO, EXPONRIENDO A PERSONAS AJENAS A LA LABOR DE EXTINCION, POR LO QUE SI LAS CIRCUNSTANCIAS LO ACONSEJAN, DEBE EVACUARSE LA ZONA. EL PERSONAL QUE PARTICIPE EN LA EXTINCION, CERCAÑO A LA SUSTANCIA INFECCIOSA, DEBE IR PROVISTO DE APARATOS DE RESPIRACION AUTONOMA Y TRAJES PROTECTORES. SE RECOMIENDA QUE EN ESTOS INCENDIOS SOLO SE EMPLEE AGUA PULVERIZADA, EVITANDO GRANDES CHORROS DE AGUA QUE PRODUZCAN LA DISEMINACION CITADA. MANTENER AL PERSONAL A BARLOVENTO DEL 78.3 DESINFECTANTE. SE DEBERA EMPLEAR EL DESINFECTANTE ADECUADO EN CADA CASO. UNO DE LOS QUE PUEDEN UTILIZAR ES EL HIPOCLORITO EN SOLUCION DE 1.000 A 10.000 P.P.M., SEGUN LA CANTIDAD DE MATERIA ORGANICA, PERO NO ES EFICAZ PARA LOS BACILOS TUBERCULOSOS. LOS DESINFECTANTES FENOLICOS SON ACTIVOS EN MAYOR GAMA DE MATERIAS, PERO EN CAMBIO SON INEFICACES CONTRA LIQUIDOS QUE CONTENGAN VIRUS. EL ALCOHOL ES EFECTIVO CONTRA PROTOZOOS Y PARASITOS.

78.4 DAÑOS AL PERSONAL. APLICAR LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE LOS SERVICIOS DE INTERVENCION DE ACCIDENTES Y EN LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.

**CAPITULO III-7**

**CLASE 7. MATERIALES RADIATIVOS**

**ARTICULO 79.** ADMISION. PARA LA ADMISION EN EL PUERTO DE ESTA CLASE DE MERCANCIAS ADEMÁS DE CUMPLIR EL CARGADOR O CONSIGNATARIO LAS MEDIDAS DE CARACTER GENERAL QUE FIGURAN EN EL TITULO I DE ESTE REGLAMENTO, DEBE PRESENTAR LA DOCUMENTACION QUE FIJA EL <REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE CON SEGURIDAD DE MATERIALES RADIATIVOS>, REDACTADO POR LA AGENCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, LA CUAL SE INCLUYE EN EL CODIGO IMDG. ESTE CAPITULO SE AJUSTA A LO ESPECIFICADO EN DICHO REGLAMENTO INTERNACIONAL Y LO ESTABLECIDO EN AQUEL SE ENTENDERÁ SIN PERJUICIO DE LAS DISPOSICIONES ESPECIFICAS QUE, EN SU CASO, DICTE EL GOBIERNO PREVIO INFORME DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR.

**ARTICULO 80.** DEFINICIONES.

80.1 RADIATIVIDAD. LA RADIATIVIDAD ES LA PROPIEDAD QUE PRESENTAN CIERTOS RADIONUCLEIDOS DE ELEMENTOS QUIMICOS DE DESINTEGRARSE ESPONTANEAMENTE EN OTROS, EMITIENDO DIVERSOS TIPOS DE RADIACIONES. ESTA RADIACION, QUE NO ES PERCEPTIBLE POR LOS SENTIDOS, CONSTITUYE UN RIESGO PARA LA SALUD HUMANA, PUES PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES EN LOS TEJIDOS ORGANICOS.

80.2 MATERIA RADIATIVA. SE CONSIDERA COMO TAL AQUELLA CUYA ACTIVIDAD ESPECIFICA ES MAYOR DE 0,002 MICROCURIOS POR GRAMO (74 B Q /G).

80.3 UNIDADES DE MEDIDA. PARA MEDIR LA RADIACION SE EMPLEAN INSTRUMENTOS QUE LA DETECTAN, UTILIZANDOSE LAS SIGUIENTES UNIDADES:

80.3.1 CURIO. LA ACTIVIDAD DE LAS SUSTANCIAS RADIATIVAS SE MIDE POR EL NUMERO DE DESINTEGRACIONES QUE SE PRODUCEN EN LA UNIDAD DE TIEMPO. COMO UNIDAD SE EMPLEA GENERALMENTE EL CURIO (CI), QUE EQUIVALE A 37.000 MILLONES DE DESINTEGRACIONES POR SEGUNDO. EN EL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (SI), LA UNIDAD ES EL BECQUEREL (B Q ), SIENDO  $1\text{Ci} = 3,7 \times 10^9 \text{ B Q}$

80.3.2 RAD.

UNIDAD PARA MEDIR LA DOSIS ABSORBIDA, ENTENDIENDO COMO TAL LA ENERGIA CEDIDA POR LA RADIACION IONIZANTE A LA UNIDAD DE MASA DEL MATERIAL IRRADIADO. COMO UNIDAD SE EMPLEA EL RAD, QUE ES LA DOSIS CORRESPONDIENTE A LA ABSORCION DE UNA CENTESIMA DE JULIO POR CADA KILOGRAMO DE MATERIAL.

EN EL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES LA UNIDAD ES EL GRAY (GY), SIENDO UN GRAY APROXIMADAMENTE IGUAL A 100 RADS.

80.3.3 REM. PARA MEDIR LOS EFECTOS BIOLÓGICOS SE UTILIZA OTRA MAGNITUD DENOMINADA DOSIS EQUIVALENTE. LA UNIDAD DE MEDIDA UTILIZADA GENERALMENTE ES EL REM. ESTA UNIDAD RESULTA DE CORREGIR LA DOSIS ABSORBIDA POR UN FACTOR DE EFECTIVIDAD BIOLÓGICA RELATIVA, QUE TIENE EN CUENTA LA CLASE DE RADIACION CONSIDERADA. DE ESTA FORMA UN REM DE RADIACION DE UNA CLASE DETERMINADA PRODUCIRA SOBRE EL TEJIDO EL MISMO EFECTO BIOLÓGICO QUE UN REM DE RADIACION DE CUALQUIER OTRA CLASE, CON INDEPENDENCIA DE QUE SE TRATE DE UNA RADIACION COSMICA, RAYOS X, ETC.

HABITUALMENTE SE UTILIZA EL MILIREM (MREM), QUE ES LA MILESIMA PARTE DE UN REM.

80.4 SUSTANCIAS FISIONABLES. POR <SUSTANCIAS FISIONABLES> SE ENTENDERÁ EL PLUTONIO-239, EL PLUTONIO-241, EL URANIO-233, EL URANIO-235 O CUALQUIER MATERIAL QUE CONTenga ALGUNO DE ESTOS ISOTOPOS. EL URANIO NATURAL Y EL URANIO EMPOBRECIDO NO IRRADIADOS NO QUEDAN COMPRENDIDOS EN ESTA DEFINICION.

80.5 CRITICIDAD. SITUACION EN QUE SE PRODUCE UNA REACCION EN CADENA, AUTOMANTENIDA, ES DECIR, CON UN FACTOR DE MULTIPLICACION EFECTIVO IGUAL A LA UNIDAD, CON GRAN INCREMENTO DE LA RADIATIVIDAD Y, POR TANTO, DE SU PELIGROSIDAD.

80.6 INDICE DE TRANSPORTE. SOLAMENTE A TENER EN CUENTA PARA LAS CATEGORIAS II Y III (AMARILLAS), Y DEBE FIGURAR OBLIGATORIAMENTE EN LAS <ETIQUETAS> Y <ROTULOS> CORRESPONDIENTES.

POR <INDICE DE TRANSPORTE> DE UN BULTO SE ENTENDERÁ:

A) EL NUMERO QUE EXPRESA LA INTENSIDAD MAXIMA DE RADIACION EN MILIREMS POR HORA A UN METRO DE LA SUPERFICIE DEL BULTO.

B) EN EL CASO DE UN BULTO DE LAS CLASES FISIONABLES II O III, EL MAYOR DE LOS DOS VALORES SIGUIENTES: EL NUMERO QUE EXPRESA LA INTENSIDAD MAXIMA DE LA

RADIACION SEGUN EL APARTADO A); O EL COCIENTE DE 50 POR EL NUMERO ADMISIBLE DE DICHOS BULTOS.

POR <INDICE DE TRANSPORTE> DE UN CONTENEDOR SE ENTENDERA: LA SUMA DE LOS INDICES DE TRANSPORTE DE TODOS LOS BULTOS COMPRENDIDOS DENTRO DEL MISMO, A EXCEPCION DE LOS CONTENEDORES CARGADOS CON BULTOS DE LA CLASE FISIONABLE III, EN CUYO CASO EL INDICE DE TRANSPORTE SERA DE 50, A MENOS QUE LA SUMA DE LOS INDICES DE TRANSPORTE DE LOS BULTOS NO IMPONGA UNA CIFRA MAS ELEVADA.

**ARTICULO 81.** CLASE DE BULTOS QUE CONTENGAN SUSTANCIAS FISIONABLES. LOS BULTOS QUE CONTENGAN SUSTANCIAS FISIONABLES SE DIVIDIRAN EN LAS SIGUIENTES CLASES:

81.1 BULTOS DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE I: BULTOS QUE NO PRESENTEN RIESGOS NUCLEARES SEA CUAL FUERE SU NUMERO Y LA DISPOSICION DE LA CARGA, EN LAS CIRCUNSTANCIAS PREVISIBLES DEL TRANSPORTE.

81.2 BULTOS DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE II: BULTOS QUE, EN NUMERO LIMITADO, NO PRESENTEN RIESGOS NUCLEARES SEA CUAL FUERE LA DISPOSICION DE LA CARGA, EN LAS CIRCUNSTANCIAS PREVISIBLES DEL TRANSPORTE.

81.3 BULTOS DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE III: BULTOS QUE NO PRESENTEN RIESGOS NUCLEARES, EN LAS CIRCUNSTANCIAS PREVISIBLES DEL TRANSPORTE, BIEN POR HABERSE ADOPTADO PRECAUCIONES ESPECIALES, O BIEN POR HABERSE IMPUESTO CONTROLES ADMINISTRATIVOS O PRACTICOS ESPECIALES AL TRANSPORTE DE LA EXPEDICION.

**ARTICULO 82.** CATEGORIAS DE BULTOS CONTENEDORES. SE CLASIFICAN SEGUN SU CONTENIDO EN LAS TRES CATEGORIAS SIGUIENTES:

82.1 CATEGORIA I. BLANCA.

82.1.1 BULTOS. CUANDO LA INTENSIDAD DE RADIACION PROCEDENTE DEL BULTO, DURANTE SU TRANSPORTE NO EXCEDA EN NINGUN MOMENTO DE 0,5 MREM/H, EN NINGUN PUNTO DE LA SUPERFICIE EXTERNA DEL MISMO Y ESTE NO SEA UN BULTO DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE CLASE II O DE LA CLASE III.

82.1.2 CONTENEDORES. CUANDO EL CONTENEDOR ALOJE BULTOS DE MATERIALES RADIOACTIVOS, NINGUNO DE LOS CUALES PERTENEZCA A UNA CATEGORIA SUPERIOR A LA CATEGORIA I, BLANCA.

82.2 CATEGORIA II. AMARILLA.

82.2.1 BULTOS. CUANDO SE SOBREPASE LA INTENSIDAD DE LA RADIACION LIMITE INDICADA EN EL PARRAFO 83.1.1 O SE TRATE DE UN BULTO DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE II, SIEMPRE QUE:

A) LA INTENSIDAD DE LA RADIACION PROCEDENTE DEL BULTO DURANTE EL TRANSPORTE NORMAL DE ESTE NO EXCEDA EN NINGUN MOMENTO DE 50 MREMS/H, EN NINGUN PUNTO DE LA SUPERFICIE EXTERNA DEL BULTO; Y

B) EL INDICE DE TRANSPORTE NO EXCEDA DE 1,0 EN NINGUN MOMENTO DURANTE EL TRANSPORTE NORMAL.

82.2.2 CONTENEDORES: CUANDO EL INDICE DE TRANSPORTE DEL CONTENEDOR, DURANTE EL TRANSPORTE NORMAL DE ESTE NO EXCEDA EN NINGUN MOMENTO DE 1,0 Y CUANDO DICHO CONTENEDOR NO ALOJE NINGUN BULTO DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE III O CUANDO DICHO CONTENEDOR NO SE TRANSPORTE EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES.

82.3 CATEGORIA III. AMARILLA.

82.3.1 BULTOS. CUANDO SE SOBREPASE LA INTENSIDAD DE RADIACION LIMITE INDICADA EN EL PARRAFO 83.2.1, A), O CUANDO SE TRATE DE UN BULTO DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE II O DE LA CLASE III, O CUANDO EL BULTO SE TRANSPORTE EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, SIEMPRE QUE:

A) LA INTENSIDAD DE RADIACION PROCEDENTE DEL BULTO, DURANTE EL TRANSPORTE NORMAL DE ESTE, NO EXCEDA EN NINGUN MOMENTO DE 200 MREMS/H EN NINGUN PUNTO DE SU SUPERFICIE EXTERNA, CON LA SALVEDAD DE QUE, CUANDO SE TRATE DE EXPEDICIONES EN FORMA DE CARGA COMPLETA, EL VALOR MAXIMO ADMISIBLE SERA DE 1.000 MREMS/H; Y

B) EL INDICE DE TRANSPORTE NO EXCEDA DE 10 EN NINGUN MOMENTO DURANTE EL TRANSPORTE NORMAL, A MENOS QUE EL BULTO SE TRANSPORTE COMO CARGA COMPLETA.

82.3.2 CONTENEDORES. CUANDO EL INDICE DE TRANSPORTE EXCEDA DE 1,0 EN CUALQUIER MOMENTO O SI EL CONTENEDOR LLEVA BULTOS DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE III, O CUANDO SE TRANSPORTE EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES. EN EL CASO DE UN CONTENEDOR QUE ALOJE BULTOS DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE III, SE SUPONDRA QUE EL INDICE TOTAL DE TRANSPORTE DEL CONTENEDOR ES DE 50.

**ARTICULO 83.** SEGREGACION . LAS NORMAS PARA LAS DISTANCIAS SEPARATORIAS A APLICAR EN EL TRANSPORTE MARITIMO DE ESTAS MATERIAS ESTAN RECOGIDAS EN LA CLASE 7 DEL CODIGO IMDG. PARA ALMACENAMIENTOS TRANSITORIOS DE MATERIALES RADIACTIVOS SE APLICARAN LAS RECOMENDACIONES QUE SE EXPRESAN A CONTINUACION:

83.1 SEPARACION RESPECTO A PERSONAS. LA LIMITACION DE EXPOSICION A RADIACIONES DE LAS PERSONAS DEBE BASARSE EN EL LIMITE MAXIMO A UNA DOSIS EQUIVALENTE ANUAL DE 0,5 REMS PARA EL PUBLICO EN GENERAL, ESTABLECIDO POR LA COMISION INTERNACIONAL DE PROTECCION RADIOLOGICA (ICRP).

EN CUALQUIER CASO SE TOMARAN LAS MEDIDAS OPORTUNAS ENCAMINADAS A QUE DICHAS DOSIS SEAN TAN BAJAS COMO RAZONABLEMENTE SEA POSIBLE.

LOS BULTOS O CONTENEDORES MARCADOS COMO MATERIAL RADIACTIVO CON ETIQUETAS AMARILLAS, DEBEN ESTAR ALMACENADOS EN LUGARES CUYA DISTANCIA RESPECTO A ZONAS FRECUENTADAS POR PERSONAS, NO SEAN INFERIORES A LA INDICADA EN LA TABLA QUE SE EXPONE A CONTINUACION, A NO SER QUE SE DISPONGA DE LAS MEDIDAS ADECUADAS, MEDIANTE EL EMPLEO DE INSTRUMENTOS APROPIADOS QUE PERMITAN GARANTIZAR QUE EL NIVEL DE RADIACION EN TODOS LOS PUNTOS DE DICHA ZONA ES INFERIOR A 0,75 MREM/H.

TABLA DE SEPARACION ENTRE PERSONAS Y BULTOS

DISTANCIA

SUMA DE LOS INDICES DE TRANSPORTE DISTANCIA DE SEPARACION EN METROS

HASTA 5 4

DE 5 A 10 6

DE 10 A 20 8

DE 20 A 30 10

DE 30 A 40 12

DE 40 A 50 13

DE 50 A 100 (DOS O MAS PILAS DE BULTOS O CONTENEDORES. VER APARTADO 85.5) 18

DE 100 A 150 22

DE 150 A 200 26

LAS DISTANCIAS DE SEGREGACION DEBERAN CUMPLIRSE SIN TENER EN CUENTA LAS PAREDES O TECHOS ENTRE LA ZONA DE ALMACENAMIENTO GENERAL Y EL LUGAR QUE OCUPEN DICHOS BULTOS.

83.2 LOS BULTOS QUE CONTENGAN MATERIALES RADIACTIVOS DEBEN SER ESTIBADOS O ALMACENADOS DE TAL FORMA QUE EVITEN EFECTOS NOCIVOS A LAS PERSONAS Y DE QUE SE PRODUZCA UNA POSIBLE INTERACCION ENTRE LOS MISMOS.

83.3 AREAS LIMITADAS.

CUANDO LOS BULTOS O CONTENEDORES NO ESTEN ESTIBADOS O DEPOSITADOS EN LUGARES ESPECIALES, EL AREA QUE OCUPEN DEBE SER VALLADA O MARCADA DE ACUERDO CON LAS DISTANCIAS QUE FIJA LA CITADA TABLA. LA ENTRADA EN EL AREA VALLADA DEBE REALIZARSE UNICAMENTE POR EL TIEMPO NECESARIO PARA LA MANIPULACION DE LOS BULTOS O CONTENEDORES QUE DEBEN REDUCIRSE AL MINIMO POSIBLE.

83.4 LIMITES DE PERMANENCIA DEL PERSONAL. SI EL PERSONAL PERMANECE COMO MEDIA AL AÑO MAS DE DIEZ HORAS POR SEMANA JUNTO AL AREA VALLADA O MARCADA, CUANDO EXISTAN EN ELLAS MATERIALES RADIACTIVOS SE ADOPTARAN MEDIDAS MAS ERICTAS, QUE SERAN FIJADAS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES O SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DE LA COMISION INTERNACIONAL DE PROTECCION RADIOLOGICA (ICRP).



83.5 SEGREGACION PARA EVITAR LA CRITICIDAD. ADEMÁS DE LA SEPARACION ANTES FIJADA PARA REDUCIR LA EXPOSICION DE LAS PERSONAS A LAS RADIACIONES, LOS TIPOS DE BULTOS O CONTENEDORES QUE CONTENGAN MATERIAS FISIONABLES DEBEN SER APILADOS DE TAL FORMA QUE SE ELIMINE TODO POSIBLE RIESGO DE CRITICIDAD.

83.5.1 TODOS LOS BULTOS O CONTENEDORES DE LAS CATEGORIAS II Y III DEBEN LLEVAR EN SU ETIQUETA AMARILLA UN NUMERO INDICANDO EL INDICE DE TRANSPORTE, QUE FIJARA LAS MEDIDAS DE CONTROL QUE SE HAN DE TOMAR.

#### **ARTICULO 84.**

ALMACENAMIENTO. A TODOS LOS BULTOS O CONTENEDORES CON MATERIALES RADIATIVOS DEBEN APLICARSE LAS MEDIDAS SIGUIENTES:

84.1 DEBERA MANTENERSE CON LAS DEMAS CLASES DE MERCANCIAS PELIGROSAS LA SEPARACION QUE FIJA EL CUADRO DE SEGREGACION QUE FIGURA EN EL ARTICULO 122 DE ESTE REGLAMENTO; NO OBSTANTE LOS BULTOS DE LOS MATERIALES RADIATIVOS, NO SE ALMACENARAN EN ZONAS QUE CONTENGAN MERCANCIAS PELIGROSAS QUE PUEDAN DETERIORAR EL EMBALAJE DE ESOS MATERIALES RADIATIVOS.

84.2 EL NUMERO DE BULTOS Y CONTENEDORES DE LA CATEGORIA II-AMARILLA Y DE LA CATEGORIA III-AMARILLA, ALMACENADOS EN UNA MISMA ZONA DE DEPOSITO, COMO POR EJEMPLO, UNA ZONA DE TRANSITO, UNA ESTACION O ALMACEN TERMINAL, SE LIMITARA DE MODO QUE LA SUMA TOTAL DE LOS INDICES DE TRANSPORTE DE CADA GRUPO AISLADO DE ESTOS BULTOS O CONTENEDORES NO EXCEDA DE 50. TODO GRUPO DE BULTOS O CONTENEDORES SE ALMACENARA DE FORMA QUE SE MANTENGA UNA SEPARACION MINIMA DE SEIS METROS, RESPECTO DE OTROS GRUPOS DE ESTOS BULTOS O CONTENEDORES.

ESTAS DISTANCIAS DEBERAN APLICARSE AUNQUE LAS PILAS ESTEN SEPARADAS POR PAREDES O TECHOS. NO OBSTANTE, DICHA SEPARACION SE PUEDE EMPLEAR PARA ALMACENAR OTRAS MERCANCIAS QUE SEAN COMPATIBLES.

84.3. SI ESTE CONTROL NO SE EFECTUA TOMANDO COMO BASE LOS INDICES DE TRANSPORTE, NINGUN GRUPO PODRA ESTAR CONSTITUIDO POR MAS DE 50 BULTOS DE LA CATEGORIA II-AMARILLA O CINCO DE LA CATEGORIA III-AMARILLA.

SI EL GRUPO ESTUVIESE CONSTITUIDO POR BULTOS DE AMBAS CATEGORIAS, SE CONSIDERARA QUE UN BULTO DE LA CATEGORIA III-AMARILLA EQUIVALE A DIEZ DE LA CATEGORIA II-AMARILLA.

84.4 EN EL CASO DE GRANDES CONTENEDORES, SE ADMITIRA QUE EL NUMERO TOTAL DE INDICES DE TRANSPORTE EXCEDA DE 50, SIEMPRE QUE EL NIVEL DE RADIACION NO EXCEDA DE 200 MREM/H EN NINGUN PUNTO O DE 10 MREM/H A DOS METROS DE LA SUPERFICIE EXTERIOR DEL CONTENEDOR Y CUANDO NO SE SOBREPASE EL NUMERO DE BULTOS DE LA CLASE II Y III EN CADA UNO DE ESTOS GRANDES CONTENEDORES.

84.5 SALVO EN EL CASO DE BULTOS DE LAS SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE II O DE LA CLASE III, LAS LIMITACIONES ESTABLECIDAS EN EL PARRAFO 84.2 NO SERAN DE APLICACION A LOS BULTOS QUE LLEVEN MARCADA LA INSCRIPCION <RADIATIVO-BAJA ACTIVIDAD ESPECIFICA> Y QUE CONTENGAN MATERIALES DE BAJA ACTIVIDAD NI A AQUELLOS QUE LLEVEN MARCADA LA INSCRIPCION <RADIATIVO-SOLIDOS DE BAJA ACTIVIDAD> CON MATERIALES RADIATIVOS SOLIDOS DE BAJA ACTIVIDAD, CUANDO TALES BULTOS SE MANTENGAN EN UN APILAMIENTO COMPACTO O EN CONTENEDORES.

84.6 SE PERMITIRA LA MEZCLA DE BULTOS DE DIFERENTES TIPOS, INCLUSO LA DE BULTOS DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE I CON BULTOS DE SUSTANCIAS FISIONABLES DE LA CLASE II.

#### **ARTICULO 85. CONTROL DEL PERSONAL.**

85.1 LA EXPOSICION A LAS RADIACIONES DEL PERSONAL ENCARGADO DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE ESTAS MERCANCIAS SE CONTROLARA DE MANERA QUE NINGUNA DE ESTAS PERSONAS PUEDA RECIBIR UNA DOSIS SUPERIOR A 0,5 REMS AL AÑO.

85.2 TODO EL PERSONAL ENCARGADO DE LA MANIPULACION, TRANSPORTE O ALMACENAMIENTO RECIBIRA INSTRUCCIONES PRECISAS SOBRE LOS RIESGOS QUE ENTRAÑA SU TRABAJO Y LAS PRECAUCIONES QUE DEBEN OBSERVAR.

#### **ARTICULO 86.**

INSPECCION DE ADUANAS. LAS FORMALIDADES ADUANERAS QUE ENTRAÑEN EL EXAMEN DE UN CONTENEDOR CON BULTOS DE MATERIALES RADIATIVOS SE EFECTUARAN

PREVIO CONOCIMIENTO DEL JEFE DE SEGURIDAD Y DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL TRANSPORTE. TODO CONTENEDOR ABIERTO, CUMPLIDAS ESAS FORMALIDADES, SE DEJARA, EN PERFECTAS CONDICIONES, ANTES DE VOLVER A SER MANIPULADO.

#### **ARTICULO 87.**

EMERGENCIAS. TODAS LAS MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE EMERGENCIA DEBERAN FIGURAR EN LA DOCUMENTACION QUE ACOMPAÑA A LA EXPEDICION.

##### **87.1 ESCAPES.**

CUANDO SE ADVIERTA QUE EN UN BULTO DE MATERIALES RADIATIVOS SE HAYAN PODIDO PRODUCIR ESCAPES, SE LIMITARA EL ACCESO A DICHO BULTO Y SE LLAMARA CON LA MAYOR URGENCIA A UN ESPECIALISTA PARA QUE EFECTUE UNA INSPECCION AL OBJETO DE DETERMINAR LA MEDIDA EN QUE SE HA DIFUNDIDO LA CONTAMINACION. LA INSPECCION COMPRENDERA EL BULTO, EL MEDIO DE TRANSPORTE, LAS ZONAS CONTIGUAS DE CARGA Y DESCARGA, Y DE SER NECESARIO, TODOS LOS DEMAS MATERIALES QUE SE HAYAN TRANSPORTADO EN EL MISMO MEDIO.

CUANDO SEA NECESARIO DEBERAN TOMARSE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA LA PROTECCION DE LA SALUD HUMANA, EN CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA AUTORIDAD COMPETENTE PERTINENTE, A FIN DE CONTRARRESTAR Y REDUCIR A UN MINIMO LAS CONSECUENCIAS DE SEMEJANTES ESCAPES.

SE SUSPENDERA LA EXPEDICION DE AQUELLOS BULTOS QUE PRESENTEN ESCAPES SUPERIORES A LOS LIMITES ADMISIBLES EN CONDICIONES NORMALES DE TRANSPORTE HASTA QUE SE HAYAN REPARADO O REINTEGRADO A SU ESTADO INICIAL Y DESCONTAMINADO.

##### **87.2 INCENDIO.**

87.2.1 EN CASO DE INCENDIO SE ACTIVARA LA ALARMA Y EL PERSONAL NO NECESARIO PARA LA EXTINCION DEBE MANTENERSE ALEJADO 50 METROS, POR LO MENOS, Y A BARLOVENTO DEL LUGAR DEL ACCIDENTE. LA PERSONA RESPONSABLE DEBE COMUNICAR LA EMERGENCIA AL CENTRO DE CONTROL Y ESTE A LA AUTORIDAD NUCLEAR.

87.2.2 NO ENTRAR EN LA ZONA DE EMERGENCIA, SALVO EN EL CASO DE QUE FUERA NECESARIO AUXILIAR AL PERSONAL AFECTADO, Y PERMANECER EN ELLA EL TIEMPO MAS CORTO POSIBLE.

87.2.3 UTILIZAR EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA CON PRESION POSITIVA Y TRAJES DE PROTECCION. NO MOVER LOS CONTENEDORES O BULTOS DAÑADOS O AFECTADOS POR EL INCENDIO HASTA LA LLEGADA DE UN EXPERTO DE LA AUTORIDAD NUCLEAR. LOS NO DAÑADOS ALEJARLOS DE LA ZONA DEL INCENDIO.

87.2.4 COMBATIR EL INCENDIO DESDE LA MAXIMA DISTANCIA POSIBLE.

87.2.5 EN PEQUEÑOS INCENDIOS EMPLEAR EXTINTORES DE POLVO QUIMICO, DE CO<sub>2</sub> O DE ESPUMA.

87.2.6 EN INCENDIOS IMPORTANTES EMPLEAR AGUA PULVERIZADA CON MANGUERAS O MONITORES Y CONTROLAR EL AGUA EMPLEADA EN LA EXTINCION ANTES DE SU EVACUACION.

87.2.7 EL PERSONAL QUE HAYA INTERVENIDO EN LAS OPERACIONES NO DEBERA ABANDONAR LA ZONA HASTA QUE SE TOMEN LAS MEDIDAS OPORTUNAS POR PARTE DE LOS ORGANISMOS DE PROTECCION CIVIL Y NUCLEAR COMPETENTES.

87.3 DAÑOS AL PERSONAL SI SE SOSPECHA CONTAMINACION.

SE INFORMARA INMEDIATAMENTE AL CENTRO DE CONTROL, QUIEN PODRA TOMAR, ENTRE OTRAS, LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

87.3.1 LLAMAR URGENTEMENTE A UN MEDICO.

87.3.2 SI PUEDE HACERSE SIN LASTIMAR A LA PERSONA PRESUMIBLEMENTE AFECTADA, QUITARLE ROPAS Y ZAPATOS CONTAMINADOS, AISLANDO ESTOS, Y ENVOLVERLE EN UNA MANTA ANTES DE SU TRASLADO A UN HOSPITAL.

87.3.3 SI SE APRECIAN QUEMADURAS EN LOS OJOS, LAVARLOS INMEDIATAMENTE CON AGUA FRIA, UTILIZANDO UN VASO OCULAR, O CON UN PREPARADO SALINO ESTERIL SI SE DISPONE DE EL. LLEVAR A LA PERSONA AFECTADA A UN OFTALMOLOGO.

87.3.4 SI NO SE HAN PRODUCIDO LESIONES, QUITARLE IGUALMENTE TRAJES Y ZAPATOS CONTAMINADOS Y DUCCHAR A LA VICTIMA CON AGUA Y JABON.

87.3.5 EL PERSONAL PRESUMIBLEMENTE AFECTADO QUE NO SUFRA LESIONES Y LOS EQUIPOS UTILIZADOS DEBERAN PERMANECER EN EL MUELLE HASTA LA LLEGADA DE LA

PERSONA CUALIFICADA DE LA AUTORIDAD COMPETENTE, QUE PRECISARA SU DESTINO, A FIN DE EVITAR QUE EL PERSONAL AFECTADO CONTAMINE A OTRAS PERSONAS.

### **CAPITULO III 8**

#### **CLASE 8 SUSTANCIAS CORROSIVAS**

**ARTICULO 88.** ADMISION . LA ADMISION DE ESTAS MERCANCIAS ESTARA SUPEDITADA AL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES GENERALES QUE PRECEPTUA EL TITULO I DE ESTE REGLAMENTO EN LA PARTE QUE LES AFECTE.

#### **ARTICULO 89.** PROPIEDADES .

LAS MERCANCIAS DE ESTA CLASE CLASIFICADAS COMO CORROSIVAS ESTAN CONSTITUIDAS POR SUSTANCIAS QUE EN ESTADO NATURAL TIENEN LA PROPIEDAD DE ALTERAR O DESTRUIR LOS TEJIDOS VIVOS, ESPECIALMENTE LOS TEJIDOS HUMANOS, ATACAN A LA SUPERFICIE DE CIERTOS METALES E IGUALMENTE A OTRAS MATERIAS COMO LAS TEXTILES.

ALGUNAS PUEDEN DESPRENDER VAPORES TOXICOS CUANDO SON SOMETIDAS A ALTAS TEMPERATURAS, Y OTRAS SON SUFICIENTEMENTE VOLATILES PARA AFECTAR A LAS VIAS RESPIRATORIAS Y A LOS OJOS. LA INGESTION O INHALACION DE SUS VAPORES Y POLVOS PUEDE CAUSAR GRAVES LESIONES. OTRAS REACCIONAN CON EL AGUA DESPRENDIENDO CALOR Y GASES IRRITANTES Y CORROSIVOS, POR LO GENERAL VISIBLES EN FORMA DE VAPORES. ALGUNAS DE ESTAS MERCANCIAS SON TAMBIEN INFLAMABLES, POR LO QUE INTERESA CONSIDERAR EL PUNTO DE INFLAMACION.

#### **ARTICULO 90.**

MANIPULACION.

90.1 NO TOCAR NI ADMITIR BULTOS QUE MUESTREN GOTEO O DERRAME.

90.2 MANTENER ESTOS BULTOS LEJOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE LOS SUSCEPTIBLES DE INCENDIO O EXPLOSION.

90.3 MANTENER LA PROHIBICION DE FUMAR Y LA PRESENCIA DE FUENTES DE IGNICION O DE CALOR EN LAS CERCANIAS.

90.4 DISPONER DE MATERIAL INERTE COMO SACOS DE ARENA LIMPIA Y SECA PARA CASOS DE DERRAME.

90.5 DISPONER DE TRAJES, GUANTES Y BOTAS RESISTENTES A LA CORROSION Y DE PROTECCION FACIAL.

#### **ARTICULO 91**

EMERGENCIAS . EN TODO CASO AVISAR AL CENTRO DE CONTROL. DADA LA GRAN VARIEDAD EN LAS PROPIEDADES DE ESTAS MERCANCIAS, RESULTA DIFICIL ESTABLECER MEDIDAS ESPECIFICAS RESPECTO A LOS CASOS DE EMERGENCIA.

##### **91.1 DERRAMES.**

EN CASO DE DERRAME O GOTEO NO TOCAR EL PRODUCTO DERRAMADO. AVISAR AL CENTRO DE CONTROL. ALEJAR AL PERSONAL, SALVO EL NECESARIO PARA COMBATIR LA EMERGENCIA, QUE DEBE SITUARSE A BARLOVENTO DEL DERRAME PARA PROCEDER AL TAPONAMIENTO, SI ESTE PUEDE EFECTUARSE SIN RIESGO Y CON LA PROTECCION NECESARIA DE EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA, Y EL MENCIONADO EN EL ARTICULO 90.5.

SEGUIR INSTRUCCIONES DE LA PERSONA RESPONSABLE. TAPAR Y CONTENER EL DERRAME CON ARENA LIMPIA Y SECA, EVITANDO, CON PEQUEÑOS <DIQUES> DE ARENA, QUE EL DERRAME SE VIERTA POR LAS ALCANTARILLAS; SI ESTO OCURRIESE, AVISAR A LA AUTORIDAD COMPETENTE. RECUPERAR LA ARENA EN ENVASES O CONTENEDORES BIEN CERRADOS, PONIENDO ESTOS A DISPOSICION DE LA PERSONA RESPONSABLE.

SI SE PRODUCE CONTAMINACION DEL AGUA DEL MAR, AVISAR A LA CAPITANIA DEL PUERTO.

##### **91.2 INCENDIO.** AVISAR AL CENTRO DE CONTROL Y HACER SONAR LA ALARMA.

EVACUAR EL AREA, SALVO EL EQUIPO ENCARGADO DE LA EXTINCION, QUE HA DE MANTENERSE A BARLOVENTO DEL INCENDIO. TENER EN CUENTA LA POSIBLE EMISION DE VAPORES TOXICOS E IRRITANTES.

TENER EN CUENTA QUE ALGUNAS DE ESTAS MERCANCIAS REACCIONAN VIOLENTAMENTE CON EL AGUA.

EN LOS PEQUEÑOS INCENDIOS EMPLEAR EXTINTORES DE POLVO SECO Y OTROS ADECUADOS.

EN LOS GRANDES INCENDIOS APARTAR LOS BULTOS O CONTENEDORES NO AFECTADOS, SI ELLO ES POSIBLE.

UTILIZAR LOS MEDIOS DE EXTINCION ADECUADOS.

91.3 DAÑOS AL PERSONAL. APLICAR LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE LOS SERVICIOS DE INTERVENCION DE ACCIDENTES Y EN LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.

### **CAPITULO III-9**

#### **CLASE 9. SUSTANCIAS PELIGROSAS VARIAS**

**ARTICULO 92.** ADMISION . COMO LAS MERCANCIAS DE LA CLASE 9 NO OFRECEN GENERALMENTE GRANDES RIESGOS Y COMO SU PRINCIPAL PELIGRO ES SU POSIBLE DESCOMPOSICION O ALTERACION DURANTE EL TRANSPORTE, ES POR LO QUE EN SU MAYORIA ESTAN COMPRENDIDAS EN LA CALIFICACION PPG, DEFINIDA EN EL ARTICULO 3.28 Y, EN CONSECUENCIA, LAS CONDICIONES DE ADMISION AL PUERTO PUEDEN SER MITIGADAS A JUICIO DE LAS AUTORIDADES PORTUARIAS, COMPETENTES EN CADA CASO, SEGUN LA PELIGROSIDAD QUE DECLARE EL EXPEDIDOR.

**ARTICULO 93.** PROPIEDADES . LAS MERCANCIAS QUE SE INCLUYEN EN LA CLASE 9, SON AQUELLAS QUE LOS RIESGOS QUE OFRECEN NO PUEDEN QUEDAR COMPRENDIDOS EN LAS OCHO CLASES PRECEDENTES Y, EN SU MAYOR PARTE, ESTAN INCLUIDAS EN LAS MERCANCIAS QUE POR OFRECER RIESGOS QUIMICOS DURANTE SU TRANSPORTE, ESTAN CALIFICADAS COMO PPG EN EL CODIGO DE PRACTICAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LAS CARGAS SOLIDAS A GRANEL, DEFINIDOS EN EL ARTICULO 3.28, Y CUYA RELACION FIGURA COMO APENDICE VIII DE ESTE REGLAMENTO.

**ARTICULO 94.** MARCAS .

LAS MERCANCIAS DE ESTA CLASE NO TIENEN MARCAS ESPECIALES, PERO SI DEBE CONSTAR EN BULTOS Y CONTENEDORES EL NOMBRE TECNICO CORRECTO DE LA MERCANCIA, MARCADA DE TAL FORMA QUE EL LETRERO PERMANEZCA INDELEBLE DESPUES DE TRES MESES DE INMERSION EN AGUA DE MAR, Y, CUANDO PROCEDA, DEBE AÑADIRSE LA PALABRA IRRITANTE.

**ARTICULO 95.** PRECAUCIONES EN LA MANIPULACION.

95.1 NO ADMITIR BULTOS DEFECTUOSOS.

95.2 SI SE ENVASA LA MERCANCIA CON HIELO SECO, CO 2 , EL ENVASE O CONTENEDOR DEBE LLEVAR EL SIGUIENTE ETIQUETADO: <PELIGRO, GAS CO 2 (HIELO SECO); VENTILAR ANTES DE ENTRAR.>

95.3 TENER EN CUENTA QUE LA MERCANCIA PUEDE SER INFLAMABLE, MANTENER LA PROHIBICION DE FUMAR Y LA PRESENCIA DE FUENTES DE IGNICION O DE CALOR EN LAS CERCANIAS.

95.4 CON LAS MERCANCIAS IRRITANTES Y CON LOS ASBESTOS, EVITAR LA FORMACION DE POLVOS. ART. 96. EMERGENCIAS. EN TODO CASO, AVISAR AL CENTRO DE CONTROL.

96.1 DERRAMES. PROCEDER COMO EN EL CASO DE LOS CORROSIVOS, ESPECIALMENTE EN LOS PRODUCTOS IRRITANTES.

96.2 PRODUCCION DE POLVOS. DEBE EVITARSE LA POSIBLE PRODUCCION DE POLVO, ESPECIALMENTE EN LOS ASBESTOS CUYA INHALACION CONSTITUYE UN PELIGRO.

96.3 INCENDIO. EN LOS PEQUEÑOS INCENDIOS, ATACARLOS CON EXTINTORES DE POLVO SECO U OTRO TIPO APROPIADO. EN LOS GRANDES INCENDIOS, EMPLEAR EL AGENTE EXTINTOR ADECUADO.

EN EL CASO PARTICULAR DE LOS ABONOS A BASE DE NITRATO AMONICO TIPO B EL TIPO A ESTA CLASIFICADO EN LA CLASE 5.1 , UTILIZAR SOLAMENTE AGUA EN GRANDES CANTIDADES, PUES LOS DEMAS MEDIOS NO SOLAMENTE SON INUTILES, SINO QUE PUEDEN INCREMENTAR LA DESCOMPOSICION.

96.4 DAÑOS AL PERSONAL. EN CASOS DE INGESTION, INHALACION O CONTACTOS CON PIEL Y OJOS, PROCEDER COMO EN EL CASO DE LOS CORROSIVOS.

TRAS LA MANIPULACION DE ASBESTOS, LIMPIAR CUIDADOSAMENTE LOS TRAJES.

## **CAPITULO III-10**

### **HIDROCARBUROS, GASES LICUADOS Y PRODUCTOS QUIMICOS A GRANEL**

**ARTICULO 97.** ADMISION. EL DIRECTOR Y EL CAPITAN DEL PUERTO NO AUTORIZARAN LA MANIPULACION EN EL PUERTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS A GRANEL SI NO SE HA CUMPLIMENTADO CUANTO ESTABLECE EL ARTICULO 14.3 DEL PRESENTE REGLAMENTO Y SE ACREDITE QUE EL BUQUE EN EL QUE SE PRETENDA CARGAR O DESCARGAR DISPONGA DE LOS CERTIFICADOS QUE SE ESPECIFICAN EN EL ARTICULO 14.3.6. LA POSIBLE DENEGACION DEBERA SUJETARSE A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 5 DE ESTE REGLAMENTO.

**ARTICULO 98.** INSPECCION DEL BUQUE. EL CAPITAN DEL PUERTO DEBERA ORDENAR LA INSPECCION DE TODO BUQUE QUE OFREZCA DUDAS RAZONABLES RESPECTO A LA VERACIDAD O EXACTITUD DEL CERTIFICADO QUE PRESENTE.

#### **ARTICULO 99.**

LIMITACION FUERA DE ATRAQUES RESERVADOS. EN EL CASO DE QUE NO EXISTAN EN EL PUERTO LAS TERMINALES ESPECIFICAS O LOS ATRAQUES ADECUADOS A QUE HACE REFERENCIA EL CAPITULO I-5, EL DIRECTOR DEL PUERTO DEBERA LIMITAR LA ADMISION DE LAS MERCANCIAS CUYO PUNTO DE INFLAMACION SEA IGUAL O INFERIOR A 23 C, POSEAN ALTO RIESGO O PROPIEDADES MUY TOXICAS O CORROSIVAS.

#### **ARTICULO 100.**

TERMINALES MARITIMAS ESPECIALIZADAS. LOS PRECEPTOS DE ESTE REGLAMENTO SERAN APLICABLES A LAS TERMINALES MARITIMAS ESPECIALIZADAS SITUADAS EN LA ZONA PORTUARIA O FUERA DE ELLA CUANDO MANIPULEN MERCANCIAS PELIGROSAS LIQUIDAS A GRANEL A QUE SE REFIERE ESTE CAPITULO.

TODAS LAS TERMINALES MARITIMAS ESPECIALIZADAS DEBERAN CUMPLIR LOS PRECEPTOS ESTABLECIDOS EN LA LEGISLACION VIGENTE EN CUANTO A OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA SE REFIEREN, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS RECOMENDACIONES INTERNACIONALES RECONOCIDAS POR LA ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL RELATIVAS A LOS PRODUCTOS MANIPULADOS.

#### **ARTICULO 101.** MANIPULACION.

101.1 PREVENCIONES PRELIMINARES.

101.1.1 LISTAS DE COMPROBACION BUQUE/TERMINAL.

POR PARTE DEL CAPITAN DEL BUQUE SE CUMPLIMENTARA, POR DUPLICADO, LA LISTA DE COMPROBACION DEFINIDA EN EL ARTICULO 3.22 DE ESTE REGLAMENTO, CUYO MODELO FIGURA COMO APENDICE VI. LA CUMPLIMENTACION SE HARA DE ACUERDO CON EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL EN LOS APARTADOS QUE ASI CORRESPONDA Y, FIRMADOS POR AMBOS, SE ENTREGARA UNA COPIA AL CAPITAN DEL PUERTO Y OTRA DEBERA QUEDAR EN EL BUQUE.

101.1.2 PROHIBICION ESTRUCTA DE FUMAR, DE LLEVAR CERILLAS O ENCENDEDORES, UTILIZANDO COMO ALUMBRADO SUPLETORIO SOLAMENTE LAMPARAS DE SEGURIDAD DE TIPO APROBADO.

101.1.3 OBLIGACIONES DEL CAPITAN. ADEMAS DE CUMPLIR ESTRUCTAMENTE CUANTO SE LE ENCOMIENDA EN EL CAPITULO I-6 DE ESTE REGLAMENTO, EL CAPITAN DEL BUQUE, ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE ESTA CLASE DE MERCANCIAS Y DURANTE LAS MISMAS, REALIZARA O COMPROBARA LO SIGUIENTE:

101.1.3.1 CAMARA DE BOMBAS. LA CAMARA DE BOMBAS ES UNO DE LOS ESPACIOS QUE REQUIEREN LA MAXIMA VIGILANCIA POR SER UNO DE LOS LUGARES DONDE LA CONCENTRACION DE VAPORES ES MAS FACIL. ESPECIAL ATENCION DEBE PRESTARSE A LA LIMPIEZA DE SENTINAS Y AL BUEN MANTENIMIENTO DE LAS BOMBAS Y TUBERIAS DE ESTE ESPACIO PARA EVITAR LA FORMACION DE DICHOS VAPORES.

SE DEBE TENER SIEMPRE A PUNTO Y EN MARCHA EL SISTEMA DE VENTILACION Y NO BAJAR SIN LA EXPRESA AUTORIZACION DEL OFICIAL RESPONSABLE Y, EN TODO CASO, MANTENIENDO VIGILANCIA EN LA PARTE SUPERIOR DE DICHA CAMARA DE BOMBAS EN TANTO SE ESTE TRABAJANDO EN SU INTERIOR.

101.1.3.2 CIERRE DE EXHAUSTACIONES A LA ATMOSFERA. QUE EXCEPTO LAS VALVULAS DESTINADAS A PREVENIR EL EXCESO DE PRESION Y VACIO EN UN ESPACIO DE CARGA O

CIRCUITO DE TUBERIAS DURANTE LA MANIPULACION DE ESTAS MERCANCIAS TODAS LAS ABERTURAS DE ESTOS ESPACIOS ESTEN CERRADAS, SALVO AUTORIZACION EN CONTRARIO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA.

101.1.3.3 UTILLAJE. TODO EL UTILLAJE QUE SE UTILICE DURANTE LA MANIPULACION O COMPROBACION DE VACIOS DE TANQUES SERA EL APROPIADO PARA TRABAJAR EN ATMOSFERA INFLAMABLE.

101.1.3.4 OPERACION CON BUQUE INERTIZADO. LOS BUQUES QUE ESTEN OPERANDO INERTIZADOS DEBERAN MANTENER LA INERTIZACION ADECUADAMENTE. ANTE CUALQUIER ANOMALIA EN EL SISTEMA DE INERTIZACION SE INTERRUMPIRA LA OPERACION QUE SE ESTE REALIZANDO, DANDO CUENTA AL RESPONSABLE DE LA TERMINAL. NO DEBERA EFECTUARSE DESGASIFICACION NI LIMPIEZA DE TANQUES DURANTE LAS OPERACIONES DE CARGA-DESCARGA SIN LA AUTORIZACION DEL JEFE DE SEGURIDAD.

101.1.3.5 IMBORNALES. QUE DURANTE LAS OPERACIONES DE CARGA O DESCARGA TODOS LOS IMBORNALES ESTEN CERRADOS, EXCEPTO EN LOS MOMENTOS NECESARIOS PARA DRENAR AGUAS DE BALDEO O LLUVIA, DANDO CUENTA DE ELLO AL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL. PERO CUANDO SE MANIPULEN LIQUIDOS CORROSIVOS O GASES, LOS IMBORNALES ESTARAN ABIERTOS, SIEMPRE QUE SE DISPONGA DE UN SUMINISTRO ADECUADO DE AGUA EN LA PROXIMIDAD DE LAS CONEXIONES DE LAS TUBERIAS DE CARGA O DESCARGA, DANDO CUENTA DE ELLOS AL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL.

101.1.3.6 COMUNICACIONES. QUE SE HAN ESTABLECIDO LAS COMUNICACIONES CON EL CENTRO DE CONTROL DE CARGA PARA CASO DE EMERGENCIA, Y ACORDARA CON EL OPERADOR DEL MUELLE EL MANTENER ENLACE CONTINUO ENTRE EL BUQUE Y LA TERMINAL.

TODOS LOS EQUIPOS DE COMUNICACION DEBEN SER DE TIPO APROBADO.

DARA SU CONFORMIDAD AL OPERADOR DE LA TERMINAL EN CUANTO AL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE QUE DISPONE Y LOS EQUIPOS Y MEDIDAS DE EMERGENCIA CON QUE CUENTA.

101.1.3.7 LUGARES PARA FUMAR Y REGIMEN DE COCINAS. QUE EL CAPITAN HAYA FIJADO POR ESCRITO LOS LUGARES CERRADOS AL BUQUE DONDE SE PERMITA FUMAR Y EL REGIMEN DE COCINAS, MIENTRAS DURAN LAS OPERACIONES, E INFORMARA AL OPERADOR DEL MUELLE O AL DE LA TERMINAL DE ESTA DECISION. ESTE ULTIMO LE INFORMARA DE LAS MEDIDAS SIMILARES QUE, TAMBIEN POR ESCRITO, HAYA ESTABLECIDO EN EL MUELLE.

101.1.3.8 DISTRIBUCION DE LA CARGA. QUE DURANTE LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA NO SE SOMETA A LA ESTRUCTURA DEL BUQUE A EXCESIVOS MOMENTOS DE FLEXION O DE ESFUERZOS CORTANTES A CAUSA DE UNA INADECUADA DISTRIBUCION DE LA CARGA EN LOS TANQUES.

101.1.3.9 PRECAUCIONES CON LAS TUBERIAS. QUE DURANTE LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA POR MEDIO DE MANGUERAS O BRAZOS SE DEBERAN MANTENER TENSAS LAS AMARRAS, AL OBJETO DE EVITAR MOVIMIENTOS DEL BUQUE Y, EN CONSECUENCIA, LA ROTURA DE LAS MISMAS.

101.1.3.10 ABARLOAMIENTOS Y ATRAQUES. QUE ADEMÁS DE CUMPLIR CUANTO SE SEÑALA EN EL ARTICULO 28 SOBRE ABARLOAMIENTOS, SE PROCURARA EVITAR QUE LO EFECTUEN REMOLCADORES U OTRAS EMBARCACIONES MIENTRAS DUREN LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA.

101.1.4 ACCION CONJUNTA CAPITAN OPERADOR DEL MUELLE. EL CAPITAN DEL BUQUE Y EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL, ADEMÁS DE CUMPLIMENTAR LA <LISTA DE COMPROBACION> A QUE HACE REFERENCIA EL ARTICULO 101.1.1, PRECEDENTE, COMPROBARAN, TANTO EN EL BUQUE COMO EN LA TERMINAL, ANTES DE EMPEZAR LA CARGA O LA DESCARGA, QUE TODOS LOS SISTEMAS DE CONTROL, DE EMERGENCIA, DE CIERRE Y SISTEMAS DE ALARMA FUNCIONAN CORRECTAMENTE Y REDACTARAN UN DOCUMENTO QUE FIRMARAN AMBOS, EN EL QUE SE EXPRESARAN LOS METODOS A SEGUIR EN LA MANIPULACION DE LA MERCANCIA, PRECISANDO, ADEMÁS DEL MAXIMO CAUDAL DE CARGA A TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE:

101.1.4.1 LA DISPOSICION, CAPACIDAD Y MAXIMA PRESION ADMITIDA PARA LA CARGA O DESCARGA.

101.1.4.2 LA DISPOSICION DE LOS SISTEMAS DE EXHAUSTACION DE GASES.

101.1.4.3 LA POSIBILIDAD DE ACUMULACION DE CARGA ELECTROSTATICA, EFECTUANDO LA PUESTA A TIERRA NECESARIA.

101.1.4.4 LAS ACCIONES QUE DESARROLLARA CADA PARTE EN CASO DE EMERGENCIA DURANTE LA MANIPULACION DE LAS MERCANCIAS.

101.1.4.5 LA VELOCIDAD ADMISIBLE DE CARGA/DESCARGA, EN FUNCION DE LAS CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO, LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS Y LA DISTANCIA DE NUCLEOS HABITADOS QUE ESTEN SITUADOS EN EL ENTORNO INMEDIATO DEL PUERTO O TERMINAL, A LOS QUE SE HARA REFERENCIA EN LA LISTA DE CHEQUEO O DE CONTROL Y EN EL DOCUMENTO ALUDIDO EN EL ARTICULO 101.1.4, QUE SERA CONSIDERADO DOCUMENTO COMPLEMENTARIO DE ESTA A TODOS LOS EFECTOS.

101.2 EQUIPOS A UTILIZAR. EL CAPITAN DEL BUQUE Y EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL, DENTRO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, DEBERAN ASEGURARSE QUE EL EQUIPO A UTILIZAR EN LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA ES ADECUADO Y QUE EN CUANTO A LAS MANGUERAS O BRAZOS DE CARGA SE CUMPLAN LAS SIGUIENTES NORMAS:

101.2.1 CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS MANGUERAS. LAS MANGUERAS FLEXIBLES DEBEN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

101.2.1.1 EL COEFICIENTE DE SEGURIDAD NO DEBE SER MENOR QUE CINCO VECES LA MAXIMA PRESION DE TRABAJO QUE HA DE SOPORTAR.

101.2.1.2 DEBE TENERSE ESPECIFICACION DE LAS MAXIMAS Y MINIMAS TEMPERATURAS A QUE PUEDAN SER SOMETIDAS.

101.2.1.3 NO DEBE ADMITIRSE EN NINGUN CASO LA UTILIZACION DE AQUELLAS MANGUERAS QUE HAYAN SIDO SOMETIDAS A LA MAXIMA PRESION DE PRUEBA (5 VECES AL MENOS LA PRESION MAXIMA DE TRABAJO).

101.2.1.4 ANTES DE SER UTILIZADA UNA NUEVA MANGUERA O TUBERIA FLEXIBLE DEBE SER SOMETIDA A UNA PRUEBA HIDROSTATICA, A LA TEMPERATURA AMBIENTE, A UNA PRESION 1,5 VECES LA CORRESPONDIENTE A LA MAYOR DEL TRABAJO A QUE HA DE SER DESTINADA Y QUE NO EXCEDA DE LOS 2/5 DE LA DE ROTURA. ESTA PRUEBA HIDRAULICA DEBE EFECTUARSE ANUALMENTE DEJANDO CONSTANCIA ESCRITA DEL RESULTADO DE LA MISMA.

101.2.1.5 CADA VEZ QUE SE VAYA A UTILIZAR UNA MANGUERA O TUBERIA FLEXIBLE DEBERA SER INSPECCIONADA VISUALMENTE POR PERSONA EXPERTA Y SI TIENE ALGUN SIGNO DE DETERIORO DEBE SER DESECHADA.

101.2.1.6 LAS MANGUERAS DEBEN ESTAR INDELEBLEMENTE MARCADAS DE MODO QUE SE PUEDA IDENTIFICAR PARA QUE PRODUCTO PUEDEN SER UTILIZADAS, SU PRESION MAXIMA DE TRABAJO, LA FECHA Y LA PRESION DE LA ULTIMA PRUEBA, Y SI PUEDE SER UTILIZADA A TEMPERATURA DISTINTA DE LA DEL AMBIENTE, EN CUYO CASO DEBEN FIGURAR EN LA MARCA LAS TEMPERATURAS MAXIMAS Y MINIMAS DE SERVICIO.

101.2.1.7 DESPUES DE CADA UTILIZACION, LA MANGUERA DEBE SER PURGADA Y DRENADA DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE PUEDA CONTENER Y EN EL CASO DE QUE SE DEJE EN LA TERMINAL, LOS EXTREMOS DEBEN SER TAPADOS ADECUADAMENTE, PARA PREVENIR ESCAPE DE VAPORES O ENTRADA DE AIRE.

101.2.1.8 NO DEBEN SER UTILIZADAS MAS QUE PARA UNA SOLA CLASE DE MERCANCIAS PELIGROSAS O PARA AQUELLAS QUE SEAN COMPATIBLES TENIENDO EN CUENTA, ADEMAS, LA TEMPERATURA.

101.2.1.9 LAS TUBERIAS DE CARGA DEL TERMINAL DEBEN SER ELECTRICAMENTE CONTINUAS Y CONECTADAS A TIERRA.

LAS LINEAS DE CARGA DEL BUQUE DEBEN SER ASIMISMO ELECTRICAMENTE CONTINUAS Y CONECTADAS A MASA.

EL BUQUE Y TIERRA DEBEN ESTAR ELECTRICAMENTE AISLADOS, PUDIENDO CONSEGUIR ESTO POR MEDIO DE UNA BRIDA AISLANTE ENTRE LA MANGUERA O BRAZO DE CARGA Y EL MANIFOLD DEL BUQUE, O CON UNA MANGUERA CON DISCONTINUIDAD ELECTRICA QUE DEBERA ESTAR PERFECTAMENTE SEÑALIZADA.

LAS MANGUERAS CONECTADAS AL SISTEMA DE TIERRA O BUQUE DEBERAN ESTAR CONECTADAS ELECTRICAMENTE A TIERRA O BUQUE, RESPECTIVAMENTE.

101.3 AIREACION DE ARQUETAS. EL LUGAR O ARQUETA DONDE SE CONECTEN LAS MANGUERAS DEBE ESTAR AIREADO, PARA EVITAR LA ACUMULACION EN LA MISMA DE VAPORES INFLAMABLES.

**ARTICULO 102.** INSPECCION DURANTE LAS OPERACIONES. EL CAPITAN DEL BUQUE Y EL OPERADOR DE LA TERMINAL, DENTRO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, DEBERAN ASEGURARSE:

102.1 QUE NO SE EXCEDE DE LAS PRESIONES QUE HAYAN ACORDADO PREVIAMENTE RESPECTO A LOS RETORNOS E INTENSIDAD DE LA CARGA O DESCARGA.

102.2 QUE SE PONE ESPECIAL CUIDADO EN EL SISTEMA DE VIGILANCIA DE TUBERIAS, MANGUERAS Y EQUIPOS, TANTO A BORDO COMO EN TIERRA, PARA EVITAR TODA POSIBILIDAD DE GOTEO Y PARA PROCEDER ADECUADAMENTE SI ESTE CASO SE PRESENTA.

102.3 QUE SE HAN ACORDADO PREVIAMENTE POR ESCRITO LAS COMUNICACIONES Y SEÑALES A EFECTUAR ENTRE EL BUQUE Y TIERRA EN CASO DE EMERGENCIA.

102.4 QUE LA <LISTA DE COMPROBACION> A QUE SE HACE REFERENCIA EN EL APENDICE VI SE UTILIZA COMO COMPROBACION DE QUE SE MANTIENEN BAJO CONTROL LAS MEDIDAS Y ACTOS RELACIONADOS EN DICHA LISTA.

102.5 QUE DURANTE LA MANIPULACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS LIQUIDAS O DURANTE EL DESLASTRADO CON AGUA CONTAMINADA, DESGASIFICACION O LIMPIEZA DE TANQUES, SE PROHIBIRA TODA OPERACION DE APROVISIONAMIENTO DEL BUQUE QUE PUEDA DIFICULTAR, PERJUDICAR O IMPEDIR LA REALIZACION DE LAS OPERACIONES CITADAS.

102.6 IGUALMENTE DURANTE LA MANIPULACION DE ESTA CLASE DE MERCANCIAS DEBEN TOMARSE FRECUENTES SONDAS, TANTO EN LOS TANQUES DEL BUQUE COMO EN LOS DE TIERRA, A FIN DE EVITAR REBOSES DE LOS MISMOS.

### **ARTICULO 103.**

CASO DE GASES LICUADOS A PRESION. EN EL CASO DE ESTOS GASES LA VIGILANCIA DE LAS PRESIONES DE LOS TANQUES EXIGE MAYOR CUIDADO, AL OBJETO DE EVITAR PRESIONES EXCESIVAS.

**ARTICULO 104.** GASES LICUADOS REFRIGERADOS. ADEMAS DE CUANTO SE EXPONE EN LOS PARRAFOS PRECEDENTES, EL CAPITAN DEL BUQUE Y EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL, DENTRO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, DEBEN ASEGURARSE QUE ANTES DE LA CARGA O DESCARGA DE GASES LICUADOS A BAJA TEMPERATURA, LAS TUBERIAS HAN SIDO GRADUAL Y UNIFORMEMENTE ENFRIADAS PARA PREVENIR LAS TENSIONES TERMICAS.

**ARTICULO 105.** FINAL DE LAS OPERACIONES. EL CAPITAN DEL BUQUE Y EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL, DENTRO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, DEBEN ASEGURARSE QUE AL TERMINO DEL TRASVASE DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS LIQUIDAS, LAS VALVULAS DE DESCARGA Y LAS DE LOS TANQUES RECEPTORES ESTAN CERRADAS Y QUE SE HAN ALIVIADO LAS TUBERIAS DE PRESIONES RESIDUALES, SALVO QUE PARA LAS OPERACIONES PARTICULARES DEL BUQUE, DICHAS VALVULAS DEBAN PERMANECER ABIERTAS. DEBEN PROCURAR:

105.1 QUE ANTES DE DESCONECTAR LAS TUBERIAS DEL BUQUE, ESTAS HAN SIDO DRENADAS Y SOPLADAS, EVITANDO TODA PRESION RESIDUAL DE LAS MISMAS.

105.2 QUE TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD HAN SIDO TOMADAS, INCLUSO LA INSTALACION DE LA <BRIDA CIEGA> EN LAS CONEXIONES DE TIERRA Y BUQUE.

**ARTICULO 106.** TRASVASE ENTRE BUQUES ABARLOADOS. ADEMAS DE ESTAR SUJETO A LA PREVIA CONFORMIDAD DE AMBOS CAPITANES, TANTO RESPECTO A LAS MANIOBRAS PARA ABARLOARSE, COMO A LA FORMA EN QUE SE EFECTUE EL TRASVASE, NECESITARA AUTORIZACION ESPECIFICA Y ESCRITA DEL CAPITAN DEL PUERTO, EL CUAL HA DE EXIGIR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PRECEDENTES, TALES COMO LA REDACCION DE LA OPORTUNA <LISTA DE COMPROBACION> QUE FIRMARAN AMBOS CAPITANES, ASI COMO TODAS LAS PRECEPTUADAS EN LA <SHIP TO SHIP TRANSFER GUIDE> A ESTOS EFECTOS.

**ARTICULO 107.** PREVENCION CON CARGAS MIXTAS. ADEMAS DE CUMPLIR LAS NORMAS DE SEGURIDAD DEL PRESENTE CAPITULO, EL CAPITAN DEL BUQUE Y EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL, DENTRO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS, DEBEN ASEGURARSE, DURANTE LA MANIPULACION SIMULTANEA DE DIVERSAS MERCANCIAS PELIGROSAS LIQUIDAS A GRANEL, QUE AQUELLAS QUE PUEDAN REACCIONAR ENTRE SI, FISICA O QUIMICAMENTE DE MANERA PELIGROSA, ESTEN CARGADAS EN TANQUES NO ADYACENTES Y CON SISTEMA DE BOMBEO, TUBERIAS DISTINTAS Y VENTILACION



TOTALMENTE SEPARADOS Y QUE SE HAN TOMADO LAS MEDIDAS OPORTUNAS A TALES EFECTOS.  
ASIMISMO, DEBERAN ESTABLECER POR ESCRITO EL PLAN DE CARGA/DESCARGA.

**ARTICULO 108. EMERGENCIAS.** LA GRAN DIVERSIDAD DE RIESGOS Y CARACTERISTICAS DE LAS MERCANCIAS COMPRENDIDAS EN ESTE CAPITULO IMPIDE DEFINIR LAS CONSECUENCIAS DE LAS EMERGENCIAS QUE PUEDAN ORIGINARSE POR LA MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO EN PUERTO DE LAS MISMAS.

SIN EMBARGO, COMO LA MAYORIA SE CARGAN O DESCARGAN DIRECTAMENTE ENTRE BUQUES Y TERMINALES Y TANTO AQUELLOS COMO ESTAS DEBEN DISPONER DE PLANES DE EMERGENCIA INTERIOR PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE LAS EMERGENCIAS QUE PUEDAN ORIGINARSE AL MANIPULAR MERCANCIAS EN SUS RESPECTIVOS AMBITOS, CUYO CONTENIDO ESTE AJUSTADO A NORMAS DE RECONOCIDA SOLVENCIA, TALES COMO LAS GUIAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD PARA BUQUES TANQUES Y TERMINALES, ASI COMO A LAS REDACTADAS PARA LOS DEMAS PRODUCTOS QUIMICOS, CORRESPONDE A LOS RESPONSABLES DE LAS TERMINALES TRASLADAR AL CAPITAN Y AL DIRECTOR DEL PUERTO INFORME DEL CARGADOR Y COMUNICAR A AMBOS LAS EMERGENCIAS QUE SE PRODUZCAN EN CADA CASO Y LAS MEDIDAS QUE DEBAN APLICARSE A LAS QUE, EN CONSECUENCIA, DEBERA ATENERSE EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL PARA EL CONTROL DE LAS MISMAS.

NO OBSTANTE, SE DETALLAN SEGUIDAMENTE RECOMENDACIONES BASICAS DE ACTUACION EN LOS CASOS DE DERRAME Y DAÑOS AL PERSONAL.

108.1 DERRAMES.

PUEDEN OCURRIR POR ROTURA O PERDIDA DE LAS MANGUERAS O EN SUS CONEXIONES DONDE DEBEN SITUARSE BANDEJAS PARA RECOGER PERDIDAS. LAS MEDIDAS A TOMAR SON:

108.1.1 LIQUIDOS INFLAMABLES. SI EL DERRAME SE PRODUCE POR REVENTON DE LAS MANGUERAS DEBERA PROCEDERSE COMO SIGUE:

108.1.1.1 PARAR LAS OPERACIONES DE CARGA/DESCARGA HASTA QUE EL DERRAME HAYA SIDO CORREGIDO.

108.1.1.2 SOBRE EL LIQUIDO DERRAMADO SEGUIR LAS NORMAS ESTABLECIDAS PARA LA CLASE 3, ARTICULO 62.1.

108.2 GASES LICUADOS.

108.2.1 PARA LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA, CERRAR LAS VALVULAS DE LA FASE LIQUIDA Y GASEOSA.

108.2.2 ACTIVAR LA ALARMA. CERRAR PUERTAS DE ACCESO A LUGARES CERRADOS.

108.2.3 ALISTAR, PARA INMEDIATO FUNCIONAMIENTO, LOS EQUIPOS DE INCENDIOS Y RESPIRACION AUTONOMA.

108.2.4 SI EL DERRAME ES LIQUIDO, DISPERSARLO CON CHORROS DE AGUA Y CON AGUA PULVERIZADA PARA DISPERSAR EL GAS.

108.2.5 PRODUCTOS TOXICOS. PROCEDER COMO SE INDICA EN EL ARTICULO 76.1 Y SI EL DERRAME ES IMPORTANTE DEBIDO A ROTURA DE MANGUERAS, PARAR LAS OPERACIONES DE CARGA O DESCARGA HASTA QUE LA MANGUERA HAYA SIDO SUSTITUIDA O REPARADA.

108.3 DAÑOS AL PERSONAL. APLICAR LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE LOS SERVICIOS DE INTERVENCION DE ACCIDENTES Y EN LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.

#### **TITULO IV**

MANIPULACION DE CONTENEDORES, VEHICULOS CISTERNA O TANQUES PORTATILES CONTENIENDO MERCANCIAS PELIGROSAS

**ARTICULO 109. ADMISION.** LA ADMISION EN LA ZONA PORTUARIA DE CONTENEDORES O CISTERNAS CONTENIENDO MERCANCIAS PELIGROSAS ESTARA SUPEDITADA AL CUMPLIMIENTO PREVIO DE CUANTO SE PRECEPTUA EN EL ARTICULO 16 DE ESTE REGLAMENTO.

**ARTICULO 110. MANIPULACION.**

110.1 INSPECCIONES ANTES DEL EMBARQUE. EL CAPITAN DEL BUQUE Y EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL, ANTES DE AUTORIZAR EL EMBARQUE DE CONTENEDORES,

VEHICULOS CISTERNA O TANQUES PORTATILES CONTENIENDO MERCANCIAS PELIGROSAS, COMPROBARAN:

110.1.1 QUE NO MUESTRAN SEÑALES DE DERRAMES NI GOTEOS, NI SE OBSERVAN DEFORMACIONES EN EL EXTERIOR QUE PUEDAN AFECTAR A SU ESTRUCTURA.

110.1.2 QUE VAN PROVISTOS DE LOS ROTULOS CORRESPONDIENTES Y SI SE TRATA DE CONTENEDORES DEBEN LLEVAR LA RELACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE CONTIENEN, ADOSADAS A SUS PUERTAS.

110.2 MANIPULACION DE CONTENEDORES.

110.2.1 UTILIZACION DE <SPREADERS>. SE UTILIZARA SIEMPRE QUE SEA POSIBLE <SPREADERS> PARA LA MANIPULACION DE LOS CONTENEDORES CARGADOS CON MERCANCIAS PELIGROSAS, AL OBJETO DE EVITAR INCLINACIONES O ESFUERZOS ANORMALES SOBRE LA ESTRUCTURA DEL MISMO, ASI COMO OTROS MEDIOS O ELEMENTOS DE SUSPENSION ADECUADOS.

110.2.2 CISTERNAS O TANQUES PORTATILES CONTENIENDO GASES LICUADOS. EN ESTE CASO NO DEBEN APILARSE UNOS SOBRE OTROS, AL DEPOSITARLOS EN EL MUELLE.

110.2.3 CONTENEDORES CON EXPLOSIVOS. LOS CONTENEDORES CARGADOS DE EXPLOSIVOS DEBEN CARGARSE O DESCARGARSE DIRECTAMENTE DEL VEHICULO AL BUQUE O VICEVERSA.

110.2.4 APERTURA DEL CONTENEDOR. EL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL IMPEDIRA QUE PERSONA ALGUNA PUEDA ABRIR O ENTRAR EN UN CONTENEDOR O ABRIR LAS VALVULAS DE UNA CISTERNA O TANQUE PORTATIL, SIN LA AUTORIZACION ESCRITA DEL JEFE DE SEGURIDAD, EN LA QUE FIGURARAN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE EN TAL CASO DEBEN TOMARSE.

SI CONTUVIERA MERCANCIAS TOXICAS DEBERA SER VENTILADO ANTES DE PENETRAR EN SU INTERIOR.

110.2.5 EVITAR EXPOSICION AL CALOR. AL OBJETO DE EVITAR EL CALENTAMIENTO DEL CONTENEDOR O DE LA CISTERNA, DEBE ALEJARSE DE TODA FUENTE DE CALOR Y EXPOSICION DIRECTA DE LOS RAYOS DEL SOL CUANDO POR LA NATURALEZA DE LA MERCANCIA CONSTITUYA UN RIESGO.

110.2.6 CONTENEDORES Y TANQUES PORTATILES VACIOS. LOS CONTENEDORES O TANQUES PORTATILES QUE HUBIERAN TRANSPORTADO MERCANCIAS PELIGROSAS Y NO HAYAN SIDO SOMETIDOS POSTERIORMENTE A SU LIMPIEZA, SERAN CONSIDERADOS COMO SI CONTUVIERAN MERCANCIAS PELIGROSAS.

110.2.7 TANQUES PORTATILES CON LIQUIDOS MUY TOXICOS. EL CERTIFICADO DE LA AUTORIDAD COMPETENTE A QUE HACE REFERENCIA EL ARTICULO 16, APARTADO 16.2.2, HABRA DE ESPECIFICAR QUE LOS TANQUES PORTATILES CARGADOS CON LIQUIDOS MUY TOXICOS VAN PROVISTOS DEL DISPOSITIVO MANORREDUCTOR QUE INCLUYA EL DISCO DE RUPTURA, MANOMETRO Y LA VALVULA ALIVIADORA DE ACCIONAMIENTO POR RESORTE, QUE FIJA PARA ESTOS CASOS EL CODIGO IMDG.

**ARTICULO 111.** ARRUMAJE DEL CONTENEDOR DENTRO DEL PUERTO. SI EL ARRUMAJE DEL CONTENEDOR HUBIERA DE EFECTUARSE DENTRO DE LA ZONA PORTUARIA EN UN MUELLE ADECUADO O LUGAR APARTADO DEL TERMINAL DE CONTENEDORES, EL EXPEDIDOR DEBERA HACERLO CONSTAR EN LA SOLICITUD DE ADMISION ESPECIFICANDO QUE EL ARRUMAZON SE EFECTUARA BAJO LA DIRECCION DE UNA PERSONA RESPONSABLE Y SERA EJECUTADA POR PERSONAL EXPERIMENTADO EN ESTAS OPERACIONES Y CONOCEDOR DE LOS RIESGOS Y EXIGENCIAS QUE ENTRAÑA LA MANIPULACION Y TRINCADO DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS A CARGAR EN EL CONTENEDOR. EL CERTIFICADO DE ARRUMAZON SE EXPEDIRA UNA VEZ TERMINADA LA OPERACION Y NO SE AUTORIZARA EL EMBARQUE DE DICHAS MERCANCIAS HASTA QUE DICHO CERTIFICADO NO HAYA SIDO PRESENTADO EN DEBIDA FORMA, PARA UNIRLO A LA SOLICITUD DE ADMISION.

**ARTICULO 112.** SEGREGACION DE CONTENEDORES, VEHICULOS O TANQUES PORTATILES. AL DEPOSITAR, ALMACENAR O APARCAR CONTENEDORES, CISTERNAS, VEHICULOS O TANQUES PORTATILES CARGADOS CON MERCANCIAS PELIGROSAS, HABRAN DE SEPARARSE ENTRE SI SEGUN LAS CLASES DE LAS QUE RESPECTIVAMENTE CONTENGAN, MANTENIENDO LAS DISTANCIAS QUE SE SEÑALAN EN LA TABLA QUE FIGURA A CONTINUACION:

CUADRO DE SEGREGACION DE CONTENEDORES

(CUADRO OMITIDO)

CLAVE 1. NO ES NECESARIA SEPARACION ALGUNA.

CLAVES 2 Y 3. EL ESPACIO ENTRE AMBOS CONTENEDORES DEBE SER EL CORRESPONDIENTE A UNA DISTANCIA SIMILAR A LA LONGITUD DEL CONTENEDOR.

CLAVE 4. UNA SEPARACION NO INFERIOR A 24 METROS.

SALVO PARA LAS CLASES 1 Y 7, NO SERA NECESARIA SEPARACION ALGUNA, SI LOS CONTENEDORES O CISTERNAS SE ENCUENTRAN SOBRE UN CAMION, O SOBRE PLATAFORMAS CON RUEDAS CON TRACTOR DISPONIBLE PARA EVACUARLOS RAPIDAMENTE.

CLAVE . POR REFERIRSE EXCLUSIVAMENTE A EXPLOSIVOS, CUYO ALMACENAMIENTO EN LOS PUERTOS ESTA REDUCIDO A LA DIVISION 1.4 MUNICIONES DE SEGURIDAD , NO RESULTA POR TANTO DE INTERES A EFECTOS DE ESTE CAPITULO.

X = NO SE ESTABLECE RECOMENDACION GENERAL. CONSULTESE EN CADA CASO LA FICHA DEL CODIGO IMDG CORRESPONDIENTE.

NO DEBEN APILARSE LOS CONTENEDORES ABIERTOS.

#### **ARTICULO 113. EMERGENCIAS.**

113.1 PROHIBICIONES. DEBE MANTENERSE LA ESTRICTA PROHIBICION DE FUMAR Y ALEJAMIENTO DE TODA FUENTE DE IGNICION O DE CALOR, EN EL MUELLE O LUGAR DE MANIPULACION.

113.2 DERRAMES.

PARA CADA CLASE DE MERCANCIAS PROCEDER COMO SE ESPECIFICA EN EL ARTICULO CORRESPONDIENTE A LA MANIPULACION DE DICHA CLASE.

113.3 INCENDIO.

113.3.1 PREVENCIÓN. EN EL CASO DE MERCANCIAS PELIGROSAS DE LA CLASE 5.1 AGENTES OXIDANTES , SI SE DETECTA UN INCENDIO DEBEN ABRIRSE LAS PUERTAS Y TRATAR DE EXTINGUIRLO CON AGUA ABUNDANTE.

SI EL CONTENEDOR MUESTRA SEÑALES DE CALENTAMIENTO DEBE SER TRASLADADO A LUGAR SEGURO Y ALISTAR LOS ELEMENTOS DE EXTINCION ADECUADOS, SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE CONTENGA Y PROCEDER A SU REFRIGERACION EXTERIOR CON AGUA PULVERIZADA.

113.3.2 EXTINCION. EN CUANTO SE DETECTE EL INCEDIO PROCEDER DEL MODO SIGUIENTE:

113.3.2.1 ACTIVAR LA ALARMA Y AVISAR AL CENTRO DE CONTROL.

113.3.2.2 IDENTIFICAR LAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE CONTIENEN.

113.3.2.3 ENFRIAR EL EXTERIOR DEL CONTENEDOR CON AGUA PULVERIZADA O NIEBLA, SI PROCEDE.

113.3.2.4 SI EN LAS INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA, PRESENTADAS PARA LA ADMISION, SE ESPECIFICA QUE EL INCENDIO DE LAS MERCANCIAS A QUE SE REFIEREN SE PUEDE EXTINGUIR CON AGUA, PREVIA CONFORMIDAD DE LA PERSONA RESPONSABLE PRESENTE, SE PROCEDERA A LA APERTURA DE UN AGUJERO DE UNOS 2 O 3 CENTIMETROS DE DIAMETRO EN LA PARTE SUPERIOR DEL CONTENEDOR, SOBRE EL LUGAR MAS CALIENTE. APLICAR A TRAVES DEL AGUJERO UNA LANZA DE ASPERSION, DE MODO QUE EL AGUA ALCANCE A TODO EL INTERIOR DEL CONTENEDOR.

SI LAS MERCANCIAS QUE LLENAN EL CONTENEDOR SON DE GRAN VALOR Y SI ELLO ES POSIBLE SEGUN LAS INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA, INTRODUCIR A TRAVES DEL AGUJERO CO 2 O PRODUCTOS EXTINTORES HALOGENADOS. DESCARGAR POR EL AGUJERO UN EXTINTOR DE UNOS 7 KILOGRAMOS DE UNO DE DICHO PRODUCTO EXTINTOR Y CERRAR EL AGUJERO DE LA FORMA MAS HERMETICA POSIBLE. SI NO ES SUFICIENTE EFECTUAR NUEVAS DESCARGAS.

113.4 DAÑOS AL PERSONAL. APLICAR LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LAS INSTRUCCIONES DE LOS SERVICIOS DE INTERVENCION DE ACCIDENTES Y EN LA GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS DE LA OMI.

#### **TITULO V**

ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS NO A GRANEL EN LOS PUERTOS

**ARTICULO 114.** DISPOSICION GENERAL. LO DISPUESTO EN EL PRESENTE CAPITULO SE APLICARA EXCLUSIVAMENTE A MERCANCIAS PELIGROSAS ENVASADAS, UNITARIAS, CONTENEDORIZADAS O CARGADAS EN TANQUES PORTATILES, CON EXCLUSION DE LAS

MERCANCIAS PELIGROSAS A GRANEL CUYO ALMACENAMIENTO HA DE EFECTUARSE EN TERMINALES O AREAS ESPECIALES, CUYA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO HAN DE RESPONDER A LAS CONDICIONES DE LA CONCESION QUE FIJE EL ORGANISMO PORTUARIO Y CUALQUIER OTRA AUTORIDAD QUE TENGA COMPETENCIA EN CADA CASO Y A LAS REGLAMENTACIONES QUE SIRVIERON DE BASE PARA LA ADJUDICACION DE ESTA.

**ARTICULO 115.** ADMISION. EN NINGUN CASO SE AUTORIZARA LA PERMANENCIA EN PUERTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS, CUYA ADMISION NO HAYA SIDO OBJETO DE LA CORRESPONDIENTE AUTORIZACION, TRAS HABER CUMPLIDO LOS TRAMITES QUE DETERMINA EL CAPITULO I-4 DE ESTE REGLAMENTO.

**ARTICULO 116.** AUTORIZACION DE PERMANENCIA O ALMACENAMIENTO. SALVO PARA LAS MERCANCIAS QUE SE CITAN EN EL ARTICULO 15 DE ESTE REGLAMENTO, QUE SOLAMENTE PERMANECERAN EN EL PUERTO EL TIEMPO INDISPENSABLE PARA SU MANIPULACION, EL DIRECTOR DEL PUERTO, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTICULO 8, PODRA CONCEDER AUTORIZACION POR ESCRITO PARA LA PERMANENCIA O ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LA ZONA TERRESTRE PORTUARIA, HASTA UN PLAZO NO SUPERIOR A OCHO DIAS HABLES, CUANDO ASI LO SOLICITE POR ESCRITO UN CARGADOR, QUIEN DEBERA ESPECIFICAR EN DICHA SOLICITUD LOS LUGARES DONDE PROPONE DEPOSITARLAS Y LA SUPERVISION DE SEGURIDAD QUE VA A ESTABLECER.

**ARTICULO 117.**

PERMANENCIA O ALMACENAMIENTO EXTRAORDINARIO. EL DIRECTOR DEL PUERTO, EN CASO EXTRAORDINARIO DEBIDAMENTE JUSTIFICADO, PODRA CONCEDER AUTORIZACION ESCRITA PARA LA PERMANENCIA O ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LA ZONA TERRESTRE PORTUARIA, A EXCEPCION SIEMPRE DE LAS CITADAS EN EL ARTICULO 15 POR PLAZO SUPERIOR A OCHO DIAS, PERO NO MAYOR DE TREINTA DIAS HABLES DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES ATMOSFERICAS, PELIGROSIDAD, CANTIDAD Y LUGAR DONDE SE PRETENDEN DEPOSITAR, Y SIEMPRE QUE EL CARGADOR QUE LO SOLICITE JUSTIFIQUE LAS CAUSAS EXCEPCIONALES DE TAL PROLONGACION Y QUE SE COMPROMETA A MANTENER LA SUPERVISION DE SEGURIDAD DE LA MERCANCIA EN LA FORMA Y CON EL PERSONAL EXPERTO ADECUADO.

**ARTICULO 118.** LIMITACION DE CANTIDAD. EL ORGANISMO PORTUARIO FIJARA EN CADA PUERTO LA CANTIDAD MAXIMA TOTAL DE CADA CLASE DE MERCANCIAS PELIGROSAS, NO INCLUIDAS EN EL ARTICULO 15, QUE PUEDAN ALMACENARSE, SEGUN LA SITUACION DEL LUGAR DE ALMACENAMIENTO RESPECTO DE NUCLEOS HABITADOS DE VIAS DE TRANSITO PUBLICO Y DE LA ACTIVIDAD HABITUAL PROPIA DEL PUERTO.

**ARTICULO 119.** DERRAMES. NO SE AUTORIZARA LA PERMANENCIA EN PUERTO DE AQUELLAS MERCANCIAS PELIGROSAS CUYOS ENVASES PRESENTEN DERRAMES O GOTEOS, O CUYO ENVASE NO SE ENCUENTRE EN CONDICIONES DE INTEGRIDAD SIN ABOLLADURAS, GRIETAS O DEFORMACIONES PELIGROSAS, SALVO QUE SE EFECTUE EL CORRESPONDIENTE TRASVASE O ACONDICIONAMIENTO.

**ARTICULO 120.**

CONDICIONES DE PERMANENCIA O ALMACENAMIENTO. PARA LA PERMANENCIA O ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LAS ZONAS PORTUARIAS SE FIJAN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

120.1 DISPOSICIONES GENERALES.

120.1.1 REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL ALMACEN O LUGAR ABIERTO DONDE SE DEPOSITEN LAS MERCANCIAS PELIGROSAS. DEBERAN CUMPLIR CUANTOS REQUISITOS SE FIJAN PARA LOS ATRAQUES RESERVADOS EN LOS ARTICULOS 19, 20, 21, 22, 23 Y 24 DE ESTE REGLAMENTO.

120.1.1.1 RECINTOS CERRADOS.

CUANDO SE TRATE DE RECINTOS CERRADOS, DEBERAN DISPONER, ADEMAS DE CUANTO SE EXPRESA EN EL APARTADO ANTERIOR, DE UNA VENTILACION ADECUADA, SI ES POSIBLE CON REFRIGERACION, DEBIDAMENTE PROTEGIDA PARA EVITAR LA INCIDENCIA DE RAYOS SOLARES SOBRE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS ALMACENADAS. EL PISO

PODRA ESTAR LIGERAMENTE INCLINADO PARA FACILITAR LA LIMPIEZA Y RECOGIDA DE RESIDUOS DE POSIBLES DERRAMES O GOTEOS.

120.1.2 AGRUPACIONES. LAS MERCANCIAS PELIGROSAS DEBERAN ALMACENARSE SEPARADAS DE CUALQUIER OTRA INCOMPATIBLE Y AGRUPADAS ENTRE SI, SI BIEN MANTENIENDO ENTRE ELLAS LA SEPARACION QUE FIJA EL CUADRO DE SEGREGACION QUE FIGURA EN EL ARTICULO SIGUIENTE.

120.1.3 VIGILANCIA E INSPECCION PERIODICA. DURANTE EL DEPOSITO O ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS, ESTAS DEBERAN SER VIGILADAS. EL DIRECTOR DEL PUERTO EVITARA EL ACCESO A LAS ZONAS DE ALMACENAMIENTO DE PERSONAS AJENAS, INSPECCIONANDOSE FRECUENTEMENTE LOS BULTOS, CONTENEDORES O TANQUES Y SI SE OBSERVASEN DERRAMES O GOTEOS QUE INCREMENTEN SU RIESGO, PROCEDIENDO URGENTEMENTE COMO SE EXPRESA PARA CADA CLASE DE LOS CAPITULOS CORRESPONDIENTES.

120.1.4 ALMACENAMIENTO DE PEQUEÑOS BULTOS. CUANDO SE TRATE DE PEQUEÑOS BULTOS, SE DISPONGA DE ALMACEN ADECUADO Y CUANDO LA CONDICION DE LA MERCANCIA LO PERMITA, SE PROCURARA ALMACENARLOS EN LUGAR CERRADO PARA EVITAR LOS RIESGOS DE ROBO Y PERDIDAS.

120.1.5 EVITAR MOJADURAS. DEBEN EVITARSE MOJADURAS DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS, A FIN DE ELUDIR EL INCREMENTO DE SU PELIGROSIDAD, PROTEGIENDOLAS EN FORMA ADECUADA.

120.2 DISPOSICIONES DE ALMACENAMIENTO PARA CADA CLASE.

120.2.1 CLASE I. EXPLOSIVOS. SALVO LAS EXENCIONES EXPUESTAS EN EL ARTICULO 48 NO SE PERMITIRA LA PERMANENCIA DE EXPLOSIVOS EN LOS PUERTOS, CON EXCEPCION DE LOS PRODUCTOS QUE A CONTINUACION SE INDICAN Y QUE CUENTEN CON LA AUTORIZACION PREVIA DEL GOBIERNO CIVIL, INTERVENCION DE ARMAS DE LA GUARDIA CIVIL O DE LAS AUTORIDADES MILITARES QUE RESPONDERAN DE SU VIGILANCIA.

DIVISION 1.4 MUNICIONES DE SEGURIDAD. EN LUGARES CERRADOS Y VIGILADOS.

120.2.2 CLASE II. GASES. RESPECTO A LAS PRECAUCIONES EN EL MANEJO Y ESTIBA DE LOS RECIPIENTES SE ESTARA A LO QUE ESTABLECE EL ARTICULO 58 DE ESTE REGLAMENTO. LOS LUGARES DONDE DEBAN SER DEPOSITADOS SE AJUSTARAN A LAS INDICACIONES SIGUIENTES:

2.1 GASES INFLAMABLES: EN LUGARES ABIERTOS.

2.2 GASES TOXICOS: EN LUGARES ABIERTOS.

LAS DEMAS CLASES PODRAN ALMACENARSE INDISTINTAMENTE EN RECINTOS ABIERTOS O CERRADOS, SI BIEN, SI EL RECINTO ES CERRADO, DEBEN VENTILARSE ANTES DE ACCEDER A SU INTERIOR, CUANDO SE TRATE DE GASES SOFOCANTES O INERTES.

120.2.3 CLASE 3. LIQUIDOS INFLAMABLES. SOLAMENTE PODRAN ALMACENARSE LOS DE LA CLASE 3.3 CON PUNTO DE INFLAMACION MAYOR DE 23 C, INDISTINTAMENTE EN LUGARES ABIERTOS O CERRADOS ESPECIALMENTE VENTILADOS. EN CUANTO A LA MANIPULACION Y ESTIBA DE LOS ENVASES O BULTOS SE AJUSTARAN A CUANTO SE EXPRESA EN EL ARTICULO 57 PARA LOS GASES.

120.2.4 CLASE 4. SOLIDOS Y OTRAS SUSTANCIAS INFLAMABLES. PARA SU ESTIBA Y MANIPULACION DEBE CUMPLIRSE CUANTO SE ESPECIFICA EN EL ARTICULO 67 DE ESTE REGLAMENTO. EN CUANTO A LOS LUGARES DE ALMACENAMIENTO SE AJUSTARAN A LO SIGUIENTE:

CLASE 4.1 SOLIDOS INFLAMABLES: INDISTINTAMENTE EN LUGARES ABIERTOS O CERRADOS.

CLASE 4.2 SUSTANCIAS SUSCEPTIBLES DE COMBUSTION ESPONTANEA: EN LUGARES ABIERTOS PERO MANTENIENDOLOS SECOS.

CLASE 4.3 SUSTANCIAS QUE EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES: EN LUGARES ABIERTOS PERO MANTENIENDOLOS SECOS.

120.2.5 CLASE 5. SUSTANCIAS OXIDANTES Y PEROXIDOS ORGANICOS. SOLAMENTE SE PERMITIRA LA PERMANENCIA O ALMACENAMIENTO DE LA CLASE 5.1 PARA CUYO MANEJO Y ESTIBA SE REQUIEREN LAS CONDICIONES EXPRESADAS EN EL ARTICULO 71 PRECEDENTE. DEBEN DEPOSITARSE O ALMACENARSE EN LUGARES ABIERTOS. SI SE TRATA DE PEQUEÑAS CANTIDADES PUEDEN DEPOSITARSE EN LUGARES CERRADOS.

120.2.6 CLASE 6. SUSTANCIAS TOXICAS E INFECCIOSAS. SOLAMENTE PODRAN ALMACENARSE LAS PRIMERAS, ESTO ES, LA CLASE 6.1. EN SU MANIPULACION Y ESTIBA SE ESTARA A CUANTO SE EXPRESA EN EL ARTICULO 75 PRECEDENTE. DEBEN DISPONERSE Y UTILIZARSE, EN SU CASO, LOS ELEMENTOS DE PROTECCION DE

PERSONAL QUE EN EL APARTADO 75.5 DE DICHO ARTICULO SE INDICA. PUEDEN DEPOSITARSE INDISTINTAMENTE EN RECINTOS CERRADOS QUE DISPONGAN DE VENTILACION FORZADA O EN LUGARES ABIERTOS.

120.2.7 CLASE 7.

SUSTANCIAS RADIATIVAS. PROHIBIDO SU ALMACENAMIENTO. EN CASOS EXTRAORDINARIOS DEBIDAMENTE AUTORIZADOS PODRAN ALMACENARSE EN LAS CONDICIONES QUE SE EXPONEN EN EL ARTICULO 84 POR EL PLAZO MAXIMO IMPROORROGABLE DE CUATRO DIAS.

120.2.8 CLASE 8. SUSTANCIAS CORROSIVAS. PUEDEN DEPOSITARSE INDISTINTAMENTE EN LUGARES ABIERTOS O CERRADOS DEBIDAMENTE VENTILADOS.

120.2.9 CLASE 9. SUSTANCIAS PELIGROSAS VARIAS.

AJUSTARSE AL INFORME DEL CARGADOR SOBRE SU PELIGROSIDAD. PONER ESPECIAL CUIDADO CON LOS RIESGOS QUE PUEDAN PRESENTAR LOS ASBESTOS Y LAS HARINAS DE PESCADO. EN GENERAL DEPOSITARLOS INDISTINTAMENTE EN LUGARES ABIERTOS O CERRADOS, EN ESTE ULTIMO CASO VENTILARLOS.

**ARTICULO 121.** SEGREGACION. DURANTE SU PERMANENCIA EN EL PUERTO, EN LUGARES ABIERTOS O EN ALMACENES, DEBE MANTENERSE, ENTRE LAS DIFERENTES CLASES DE MERCANCIAS, LA SEPARACION QUE SE INDICA EN LA TABLA SIGUIENTE:

(CUADRO OMITIDO)

CLAVE 1: DISTANCIA ENTRE BULTOS O UNIDADES DE CARGA (EXCEPTO CONTENEDORES), 4 M.

CLAVE 2:

DISTANCIA ENTRE BULTOS O UNIDADES DE CARGA (EXCEPTO CONTENEDORES), 12 M.

CLAVE 3: DISTANCIA ENTRE BULTOS O UNIDADES DE CARGA (EXCEPTO CONTENEDORES), 30 M.

CLAVE 4: DISTANCIA ENTRE BULTOS O UNIDADES DE CARGA (EXCEPTO CONTENEDORES), 40 M.

CLAVE X: NO SE RECOMIENDA UNA REGLA GENERAL DE SEGREGACION. CONSULTESE LA FICHA CORRESPONDIENTE A LA SUSTANCIA DE QUE SE TRATE.

CLAVE : POR REFERIRSE EXCLUSIVAMENTE A EXPLOSIVOS, CUYO ALMACENAMIENTO EN LOS PUERTOS ESTA REDUCIDO A LA DIVISION 1.4 MUNICIONES DE SEGURIDAD , NO RESULTA POR TANTO DE INTERES A EFECTOS DE ESTE CAPITULO.

EN CUANTO AL ALMACENAMIENTO DE CONTENEDORES HABRAN DE TENERSE EN CUENTA LAS PREVISIONES DEL ARTICULO 111.

**ARTICULO 122.** EMERGENCIAS.

122.1 EN TODO CASO SE ESTARA A LO QUE SEÑALAN LAS INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA QUE DEBE PRESENTAR EL CARGADOR AL SOLICITAR AUTORIZACION PARA LA ADMISION DE SUS MERCANCIAS PELIGROSAS EN EL PUERTO.

## **TITULO VI**

PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCION

**ARTICULO 123.** SEGURIDAD, AUTOPROTECCION Y PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR .

LAS ZONAS EN QUE SEA DE APLICACION ESTE REGLAMENTO, EN CONSIDERACION A SU ACTIVIDAD GENERAL, Y ESPECIALMENTE CUANDO SE MANIPULEN Y ALMACENEN EN LAS MISMAS MERCANCIAS PELIGROSAS, SERAN CONSIDERADOS LUGARES DEDICADOS A ACTIVIDADES POTENCIALMENTE PELIGROSAS A LOS EFECTOS PREVISTOS EN LOS ARTICULOS 5 Y 6 DE LA LEY 2/1985, DE 21 DE ENERO, SOBRE PROTECCION CIVIL.

A TAL FIN, CON INDEPENDENCIA DE LAS MEDIDAS DE PROTECCION DE PERSONAS Y BIENES QUE DEBAN ESTABLECERSE CON CARACTER GENERAL EN LOS PUERTOS, CUANDO ADEMAS SE REALICEN EN LOS MISMOS OPERACIONES DE MANIPULACION, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE INTERNO DE MERCANCIAS PELIGROSAS, SE DISPONDRA PARA LAS ZONAS EN QUE DICHAS MERCANCIAS SE MANIPULEN O ALMACENEN DE LO SIGUIENTE:

A) ESTUDIO DE SEGURIDAD QUE CONTENGA LA EVALUACION DE LOS RIESGOS DE INCENDIO, EXPLOSION, DERRAMES O FUGAS, ASI COMO DE CONTAMINACION MARITIMA EN LA QUE ESTEN INVOLUCRADAS LAS MERCANCIAS PELIGROSAS Y EN AQUELLOS CASOS

EN LOS QUE SE PREVEA QUE SE DERIVARAN CONSECUENCIAS GRAVES PARA EL ENTORNO DE LAS ZONAS PORTUARIAS.

B) PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR, CON LA CORRESPONDIENTE ORGANIZACION DE AUTOPROTECCION, DOTADA DE SUS PROPIOS RECURSOS, PARA ACCIONES DE PREVENCION DE RIESGOS, ALARMA, EVACUACION Y SOCORRO, ASI COMO DE EXTINCION DE INCENDIOS, RESCATE, SALVAMENTO Y REHABILITACION DE SERVICIOS ESENCIALES, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE.

EL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR, SERA ELABORADO Y APROBADO POR LOS ORGANOS CORRESPONDIENTES DE LAS DISTINTAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS CON COMPETENCIA EN LAS MATERIAS AFECTADAS, ACORDANDOSE SU APLICACION POR LAS AUTORIDADES PORTUARIAS, CUANDO CONSIDEREN QUE UNA EMERGENCIA REQUIERE LAS ACTUACIONES COORDINADAS PREVISTAS EN EL MISMO.

EN LOS CASOS EN LOS QUE POR EL TIPO DE SUSTANCIAS Y CANTIDAD DE LAS MISMAS QUE SE MANIPULEN, TRANSITEN O ALMACENEN EN LAS ZONAS PORTUARIAS, SEA DE APLICACION LO PREVISTO EN LA NORMATIVA REGULADORA DE LA PREVENCION DE ACCIDENTES MAYORES EN DETERMINADAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, SE ESTARA A LO DISPUESTO EN LA MISMA Y SUBSIDIARIAMENTE A LO ESTABLECIDO EN ESTE REGLAMENTO.

**ARTICULO 124.** PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR EN ZONAS PORTUARIAS . EL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE CADA PUERTO SE INTEGRARA EN EL CORRESPONDIENTE PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR EN ZONAS PORTUARIAS QUE SERA ELABORADO, APROBADO Y HOMOLOGADO POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN LA MATERIA Y EN EL QUE SE ESTABLECERAN LAS PREVISIONES DE ACTUACION DE LOS MISMOS Y DE LOS SERVICIOS DEPENDIENTES DE ELLOS, EN APOYO DE LA ORGANIZACION DE AUTOPROTECCION DEL RESPECTIVO PUERTO, CUANDO LAS CIRCUNSTANCIAS LO REQUIERAN POR LA IMPORTANCIA DEL ACCIDENTE OCURRIDO EN ESTE O CUANDO LA EMERGENCIA AFECTE AL ENTORNO DEL MISMO.

EL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR Y EL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR DE LAS ZONAS PORTUARIAS CONSTITUIRAN UN PLAN INTEGRAL. LA INTEGRACION DE ESTOS PLANES SE LLEVARA A CABO MEDIANTE UN DOCUMENTO COMUN EN EL QUE SE ESTABLECERAN LOS PROCEDIMIENTOS DE ENLACE E INFORMACION, ENTRE AMBOS, Y LAS CORRESPONDIENTES ACCIONES CONJUNTAS.

**ARTICULO 125.**

RIESGOS MINIMOS A CONSIDERAR . EL PEI DEBERA CONTENER PREVISIONES PARA LA COBERTURA DE LAS EMERGENCIAS QUE PUEDAN ORIGINARSE POR CUALQUIERA DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS QUE SEAN OBJETO DE MANIPULACION, TRANSPORTE INTERNO O ALMACENAMIENTO EN LOS PUERTOS, CON ESPECIAL REFERENCIA A LAS DERIVADAS DE LOS RIESGOS A QUE SE ALUDE EN EL ARTICULO 123, A), QUE SE INICIEN, TANTO EN LOS BUQUES ATRACADOS, FONDEADOS O EN MOVIMIENTO, DENTRO DE LA ZONA PORTUARIA COMO EN LAS INSTALACIONES DEL PUERTO, ALMACENES, VEHICULOS Y OTRAS MERCANCIAS DEPOSITADAS EN LOS MUELLES.

**ARTICULO 126.**

EMERGENCIAS IMPREVISTAS . CUANDO LAS AUTORIDADES PORTUARIAS OBSERVEN QUE EN EL INFORME ADJUNTO A LA SOLICITUD DE ADMISION SE HACE REFERENCIA A UN TIPO DE EMERGENCIA NO PREVISTO EN EL PEI, DICTARAN LAS DIRECTRICES E INSTRUCCIONES OPORTUNAS PARA QUE SE ADOPTEN LAS MEDIDAS EXCEPCIONALES QUE CORRESPONDAN RESPECTO DE LA PREVENCION DE RIESGOS DE ACCIDENTES Y DE ACTUACION INMEDIATA, EN CASO DE QUE SE PRODUZCA UNA EMERGENCIA Y, ASIMISMO, DISPONDRAN QUE SE INCLUYAN LAS PREVISIONES CORRESPONDIENTES EN EL PLAN PARA SU APLICACION ULTERIOR, CUANDO PROCEDA, EN OTROS CASOS EQUIVALENTES.

**ARTICULO 127.** ACCIONES

INICIALES . EL PEI SE ARTICULARA EN BASE AL CRITERIO DE QUE ES POSIBLE CONTROLAR CUALQUIER EMERGENCIA CON TANTA MAYOR EFICACIA CUANTO MAS PROXIMA A SU INICIACION EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO SEA POSIBLE LA INTERVENCION INMEDIATA DE LOS MEDIOS ADECUADOS.

A TAL FIN EL PERSONAL TECNICO DE LOS ATRAQUES RESERVADOS, A QUE SE ALUDE EN EL CAPITULO I-5, DEBERA ESTAR SUFICIENTEMENTE CAPACITADO Y ENTRENADO PARA, MEDIANTE LA UTILIZACION DE LOS MEDIOS SITUADOS EN LOS MISMOS, COMBATIR DE MODO INMEDIATO LA INICIACION DE CUALQUIER EMERGENCIA, BAJO LA DIRECCION DE QUIEN CORRESPONDA DE ACUERDO CON EL ARTICULO SIGUIENTE, Y EL ASESORAMIENTO DEL OPERADOR DEL MUELLE O TERMINAL, SIN PERJUICIO DE INFORMAR SIMULTANEAMENTE AL CENTRO DE CONTROL DESDE EL QUE, A SU VEZ, SE ALERTARA A LOS RESTANTES EFECTIVOS DE LA ORGANIZACION DE AUTOPROTECCION DEL PUERTO Y, ASIMISMO, A LOS ORGANOS Y AUTORIDADES DE PROTECCION CIVIL POR SI FUESE NECESARIO RECARAR LA INTERVENCION DE LOS SERVICIOS DEPENDIENTES DE LOS MISMOS.

**ARTICULO 128.** DIRECCION Y COORDINACION . CORRESPONDE ACORDAR LA DECLARACION DE APLICACION DEL PEI, ASUMIR ASIMISMO EL MANDO UNICO DE LAS OPERACIONES QUE SE REALICEN EN EL INTERIOR DE LA ZONA PORTUARIA PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE LAS EMERGENCIAS QUE SE ORIGINEN EN LA MISMA, ASI COMO SOLICITAR DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES LA COLABORACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION CIVIL DEPENDIENTES DE LAS MISMAS, CUANDO SEA NECESARIO SU APOYO A LA ORGANIZACION DE AUTOPROTECCION RESPECTIVA, A LAS AUTORIDADES SIGUIENTES:

A) AL CAPITAN DE PUERTO, CUANDO EL BUQUE SE ENCUENTRE IMPLICADO EN LA EMERGENCIA O EN RIESGO POR LA MISMA.

B) AL DIRECTOR DEL PUERTO, EN LOS RESTANTES CASOS.

ESTAS AUTORIDADES ESTARAN ASISTIDAS POR EL CENTRO DE CONTROL, LOS OPERADORES DEL MUELLE O TERMINAL, EL DIRECTOR DE OPERACIONES Y EL ASESOR TECNICO QUE SE HUBIEREN DESIGNADO, EN SU CASO.

**ARTICULO 129.**

CONTROL DEL MOVIMIENTO DE BUQUES . EL PEI DEBERA CONTENER PREVISIONES, A SU VEZ, PARA GARANTIZAR EL CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS DE LOS BUQUES EN EL PUERTO, DURANTE UNA EMERGENCIA OCURRIDA EN LA MANIPULACION O ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS, SEGUN LA NATURALEZA DE LA MISMA Y EL LUGAR DONDE OCURRA, INCLUYENDO LA PROHIBICION DE ENTRADA DE NUEVOS BUQUES AL PUERTO O A LA ZONA SINIESTRADA Y PROXIMA A LA MISMA, ASI COMO LA ORDEN DE SALIDA DE AQUELLOS QUE COMPROMETAN O DIFICULTEN EL EFICAZ DESARROLLO DE LAS OPERACIONES DE CONTROL DE AQUELLA Y LA OBLIGACION DE ALISTAR SUS MAQUINAS PARA SU SALIDA INMEDIATA SIN NUEVO AVISO O CUANDO SE COMUNIQUE ESTE. ASIMISMO, EL PLAN PREVERA LA NECESIDAD, EN DETERMINADAS CIRCUNSTANCIAS, DE FONDEAR O VARAR UN BUQUE Y EL LUGAR MAS APTO PARA ELLO.

**ARTICULO 130.** EXTINCION DE INCENDIOS Y SALVAMENTO CON BUQUES . EN EL PEI SE ESTABLECERAN, TAMBIEN, PREVISIONES PARA LA UTILIZACION INMEDIATA DE REMOLCADORES EQUIPADOS CON INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS Y DE OTRAS EMBARCACIONES QUE PUEDAN INTERVENIR EN FACILITAR LA SALIDA DE LOS BUQUES SINIESTRADOS DE LA ZONA DE PELIGRO, PARA FONDEAR EN LA ZONA DE SEGURIDAD, ASI COMO EN EL RESCATE, SALVAMENTO Y EVACUACION DE PERSONAS EN PELIGRO O VICTIMAS DE LA EMERGENCIA, QUE SE ENCUENTREN EN LOS BUQUES SINIESTRADOS, EN LAS AGUAS DE LA ZONA PORTUARIA O EN LAS INSTALACIONES DE ESTA SIN POSIBILIDADES DE AYUDA DESDE TIERRA.

**ARTICULO 131.**

OBLIGACIONES DE LA TRIPULACION DE UN BUQUE SINIESTRADO. EL CAPITAN DE PUERTO HARA ENTREGA A LOS CAPITANES DE LOS BUQUES QUE LLEGUEN AL PUERTO DE UN PLAN DE ACTUACION PARA SEGUIR POR LA TRIPULACION EN CASO DE EMERGENCIA.

**ARTICULO 132.** RECURSOS BASICOS. CON INDEPENDENCIA DE LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 21 EN CUANTO A MEDIOS Y RECURSOS DE LOS PUERTOS, ESTOS DEBERAN DISPONER DE LOS SIGUIENTES EN RELACION CON LAS EMERGENCIAS QUE PUDIERAN PRODUCIRSE POR LA MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN LOS MISMOS:



132.1 SUFICIENTE SUMINISTRO DE AGUA DE LA RED GENERAL O DE LA ESPECIAL DEL PUERTO (SI SE UTILIZA AGUA DEL MAR, DEBE TENERSE EN CUENTA LA ALTURA DE LA MAREA).

132.2 ADECUADA CANTIDAD DE ESPUMA Y POLVO QUIMICO PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS, ESPECIALMENTE PARA LOS CASOS DE GRAVE RIESGO PREVISIBLES EN FUNCION DEL TRAFICO DE MERCANCIAS PELIGROSAS DE CADA PUERTO.

132.3 TRAJES DE PROTECCION PARA EL PERSONAL QUE HA DE APLICAR EL PLAN DE EMERGENCIA Y MEDIOS PARA SU DESCONTAMINACION, SI FUERA PRECISO.

132.4 BOTIQUINES DE EMERGENCIA EN NUMERO SUFICIENTE Y CONTENIENDO LOS MEDIOS QUE SE DETERMINEN POR LAS AUTORIDADES SANITARIAS COMPETENTES Y, ADEMAS, EN TODO CASO, EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA, SEÑALIZANDO LOS LUGARES DONDE ESTEN SITUADOS EN CONDICIONES PERMANENTES PARA LA INMEDIATA UTILIZACION DE LOS MISMOS.

132.5 LUGARES DETERMINADOS EN LA ZONA PORTUARIA PARA FACILITAR PRIMEROS AUXILIOS Y SOCORRISMO, ASI COMO ASISTENCIA SANITARIA INICIAL A LAS VICTIMAS Y REALIZACION DE LA CLASIFICACION DE LAS MISMAS, ASI COMO LA PREPARACION DE SU EVACUACION A CENTROS SANITARIOS IDONEOS Y, ASIMISMO, DEPOSITOS TEMPORALES DE CADAVERES.

132.6 PRODUCTOS DISPERSANTES, PARA COMBATIR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL PUERTO, EN CANTIDAD PROPORCIONAL AL TRAFICO DE HIDROCARBUROS EN EL MISMO.

132.7 BARRERAS FLOTANTES PARA CASOS DE CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL PUERTO.

132.8 EQUIPOS MECANICOS PARA RECUPERACION DE PRODUCTOS.

132.9 MEDIOS DE TRANSPORTE MARITIMO Y TERRESTRE PARA RESCATE, SALVAMENTO Y EVACUACION DE PERSONAS Y TRASLADO DE EQUIPOS.

132.10 GRUAS AUTONOMAS.

132.11 TRANSCEPTORES PORTATILES DE RADIO, DEL TIPO AUTORIZADO, PARA ESTABLECER ENLACES NO PREVISTOS.

132.12 INSTRUMENTOS DE MEDIDA TALES COMO EXPLOSIMETROS, CONTADORES DE RADIATIVIDAD, TUBOS COLORIMETRICOS Y OTROS EQUIVALENTES RELACIONADOS CON LA COMPROBACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

132.13 CUALQUIER OTRO QUE SE DETERMINE POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES, CON CARACTER GENERAL O PARA PUERTOS DETERMINADOS EN LOS QUE SE MANIPULEN O ALMACENEN MERCANCIAS PELIGROSAS DE CARACTER SINGULAR, PARA SU EMPLEO EN CASO DE EMERGENCIA.

## **TITULO VII**

### **CUALIFICACION DEL PERSONAL**

**ARTICULO 133.** PERSONAL DE EMPRESAS PORTUARIAS. LOS OPERADORES DE MUELLES O TERMINALES DEBERAN ESTAR EN POSESION DE UN CERTIFICADO QUE ACREDITE HABER REALIZADO CON APROVECHAMIENTO UN CURSO ESPECIFICO SOBRE MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS CON REFERENCIA ESPECIAL A LA PREVENCION DE RIESGOS Y LA INTERVENCION INMEDIATA EN EL CONTROL DE LAS EMERGENCIAS QUE PUEDAN ORIGINARSE.

LOS CURSOS SE AJUSTARAN A LAS CONDICIONES MINIMAS QUE ESTABLEZCAN LOS MINISTERIOS DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO, Y DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES, CON EL INFORME PREVIO DE LA COMISION INTERMINISTERIAL DE COORDINACION DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS.

LA REALIZACION DE LOS CURSOS SE LLEVARA A CABO POR CENTROS O ASOCIACIONES EMPRESARIALES AUTORIZADAS POR LOS MINISTERIOS ALUDIDOS, O POR LOS QUE DETERMINEN LAS COMUNIDADES AUTONOMAS EN SUS AMBITOS RESPECTIVOS.

EL CERTIFICADO DE REFERENCIA PODRA SER EXPEDIDO POR LAS ASOCIACIONES Y CENTROS MENCIONADOS, DEBIENDO ESTAR REFRENDADO POR LOS MINISTERIOS ANTERIORMENTE CITADOS, O, EN SU CASO, POR LA CORRESPONDIENTE COMUNIDAD AUTONOMA, DENTRO DEL AMBITO DE SUS COMPETENCIAS.

**ARTICULO 134.** PERSONAL PORTUARIO. ASIMISMO, DEBERAN REALIZAR CURSOS ESPECIFICOS LOS COMPONENTES DE LAS ORGANIZACIONES DE LOS PUERTOS QUE

DEBAN INTERVENIR EN LA MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS, ASI COMO LAS EMERGENCIAS QUE PUEDAN ORIGINARSE. DICHOS CURSOS PODRAN LLEVARSE A CABO POR LAS EMPRESAS ESTATALES PORTUARIAS, POR LOS ORGANISMOS PORTUARIOS O LOS CENTROS AUTORIZADOS, EN LAS CONDICIONES CITADAS EN EL ARTICULO ANTERIOR.

**ARTICULO 135.** ACCIONES CONCERTADAS. LOS MINISTERIOS DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO, DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES Y DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, PODRAN ESTABLECER ACCIONES CONCERTADAS PARA LA REALIZACION DE LOS CURSOS DE REFERENCIA MEDIANTE LA ACTUACION DIRECTA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

ASIMISMO, EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO Y EL DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES PODRAN CONCERTAR ESTAS ACTUACIONES CON LAS COMUNIDADES AUTONOMAS COMPETENTES EN MATERIA DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

(APENDICE I OMITIDO)

(APENDICE II OMITIDO)

APENDICE III

CERTIFICADO DE ARRUMAZON DEL CONTENEDOR/VEHICULO

CERTIFICO QUE:

1. EL CONTENEDOR/VEHICULO SE ENCONTRABA LIMPIO, SECO Y APTO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS CUANDO SE CARGO.
2. SOLAMENTE SE HAN ARRUMADO MERCANCIAS COMPATIBLES ENTRE SI.
3. TODOS LOS BULTOS FUERON EXAMINADOS EXTERIORMENTE Y SOLO SE ARRUMARON BULTOS EN BUEN ESTADO.
4. TODOS LOS BULTOS HAN SIDO CORRECTAMENTE ARRUMADOS Y TRINCADOS.
5. EL CONTENEDOR/VEHICULO ESTA CORRECTAMENTE MARCADO Y ETIQUETADO.
6. EL CONTENEDOR/VEHICULO LLEVA ADOSADO EN UNA DE SUS PUERTAS LA RELACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS QUE CONTIENE, CON EL NOMBRE TECNICO CORRECTO.
7. SE HA RECIBIDO RESPECTO DE CADA REMESA DE MERCANCIAS PELIGROSAS ARRUMADAS EN EL CONTENEDOR/VEHICULO LA CORRESPONDIENTE DECLARACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS.
8. SI SE TRATA DE CISTERNAS O TANQUES PORTATILES, TODOS LOS CIERRES Y VALVULAS HAN SIDO APROPIADAMENTE CERRADOS, QUE SE HA DEJADO EL VACIO CORRECTO Y QUE LLEVA MARCADO EN SU EXTERIOR EL NOMBRE TECNICO CORRECTO DE LA SUSTANCIA.
9. EN CASO DE UTILIZAR DIOXIDO DE CARBONO SOLIDO CON FINES DE REFRIGERACION, EL CONTENEDOR LLEVA INSCRITO LO SIGUIENTE:  
<CONTIENE GAS CO 2 (HIELO SECO) PELIGROSO-VENTILESE ANTES DE ENTRAR>

DECLARACION

EL ABAJO FIRMANTE D.

EXPIDE ESTE CERTIFICADO ACREDITANDO QUE LOS DATOS QUE ANTECEDEN SON VERACES Y CORRECTOS.

FECHA Y FIRMA.

APENDICE IV

INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA

(CUADROS OMITIDOS)

(APENDICE V OMITIDO)

APENDICE VI

LISTA DE COMPROBACION DE SEGURIDAD BUQUE/TERMINAL

NOMBRE DEL BUQUE

MUELLE/TERMINAL PUERTO

FECHA DE LLEGADA HORA DE LLEGADA

INSTRUCCIONES:

LA SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES REQUIERE QUE SEAN CONTESTADAS TODAS LAS PREGUNTAS AFIRMATIVAMENTE. SI EN ALGUN CASO, ELLO NO FUESE POSIBLE, DEBE EXPLICARSE EL MOTIVO, ACORDANDOSE LAS PRECAUCIONES APROPIADAS QUE, EN CONSECUENCIA, DEBEN SER TOMADAS EN EL BUQUE Y EN EL TERMINAL. CUANDO SE CONSIDERE QUE NO CORRESPONDE CONTESTAR A ALGUNA PREGUNTA, DEBE JUSTIFICARSE CON LA CORRESPONDIENTE NOTA EN LA COLUMNA <OBSERVACIONES>.

CUANDO ESTE RECUADRO FIGURE EN AMBAS COLUMNA <BUQUE> Y <TERMINAL> INDICA QUE LAS COMPROBACIONES LAS DEBEN EFECTUAR POR AMBAS PARTES. LAS LETRAS <A> Y <P> EN LA COLUMNA <CODIGO> INDICAN LO SIGUIENTE:

A LOS PROCEDIMIENTOS Y LOS ACUERDOS DEBEN CONSTAR POR ESCRITO Y FIRMADOS POR AMBAS PARTES,

P EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA NO DEBEN INICIARSE LAS OPERACIONES SIN AUTORIZACION DE LA CAPITANIA DEL PUERTO.

PARTE A

(CUADRO OMITIDO)

APENDICE VII

ETIQUETAS Y ROTULOS

CLASE 1: EXPLOSIVOS.

(FIGURAS OMITIDAS)

EN ESTE LUGAR SE PONDRAN EL NUMERO DE LA DIVISION Y LA LETRA INDICATIVA DEL GRUPO DE COMPATIBILIDAD.

EN ESTE LUGAR SE PONDRÁ LA LETRA INDICATIVA DEL GRUPO DE COMPATIBILIDAD.

SIMBOLO: BOMBA EXPLOTANDO.

COLORES: FONDO ANARANJADO; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

CLASE 2:

GASES.

(FIGURAS OMITIDAS)

GASES INFLAMABLES: SIMBOLO UNA LLAMA. COLORES: FONDO ROJO; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

GASES NO INFLAMABLES: SIMBOLO UNA BOMBONA.

COLORES: FONDO VERDE; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

GASES TOXICOS:

SIMBOLO CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS. COLORES: FONDO BLANCO, SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

CLASE 3: LIQUIDOS INFLAMABLES.

(FIGURA OMITIDA)

SIMBOLO: LLAMA.

COLORES: FONDO ROJO; SIMBOLO, LETRA Y NUMEROS EN NEGRO.

CLASE 4: SOLIDOS Y OTRAS SUSTANCIAS INFLAMABLES.

(FIGURAS OMITIDAS)

4.1 SOLIDOS INFLAMABLES: SIMBOLO UNA LLAMA. COLORES: FONDO BLANCO CON FRANJAS ROJAS VERTICALES; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

4.2 SUSTANCIAS QUE PUEDEN EXPERIMENTAR COMBUSTION ESPONTANEA: SIMBOLO UNA LLAMA. COLORES: FONDO BLANCO EN LA MITAD SUPERIOR, ROJO EN LA MITAD INFERIOR; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

4.3 SUSTANCIAS QUE EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES:

SIMBOLO UNA LLAMA. COLORES: FONDO AZUL; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

CLASE 5: SUSTANCIAS OXIDANTES Y PEROXIDOS ORGANICOS.

ETIQUETA DE RIESGO SECUNDARIO (IGUAL QUE LA DE EXPLOSIVOS, PERO SIN LETRAS NI NUMERO)

5.1 SUSTANCIAS OXIDANTES: SIMBOLO UNA LLAMA SOBRE UN CIRCULO. COLORES:

FONDO AMARILLO; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

5.2 PEROXIDOS ORGANICOS:

SIMBOLO UNA LLAMA SOBRE UN CIRCULO. COLORES: FONDO AMARILLO; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

CLASE 6: SUSTANCIAS TOXICAS E INFECCIOSAS.

6.

(FIGURAS OMITIDAS)

SUSTANCIAS TOXICAS: SIMBOLO UNA CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS. COLORES: FONDO BLANCO; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

6. SUSTANCIAS NOCIVAS:

SIMBOLO ASPA SOBRE UNA ESPIGA DE TRIGO.

COLORES: FONDO BLANCO; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

6. SUSTANCIAS INFECCIOSAS: SIMBOLO TRES MEDIAS LUNAS SOBRE UN CIRCULO.

COLORES: FONDO BLANCO; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

CLASE 7: MATERIAS RADIATIVAS.

(FIGURAS OMITIDAS)

RADIOACTIVO CATEGORIA I:

SIMBOLO TREBOL ESQUEMATIZADO. COLORES: FONDO BLANCO; RAYA VERTICAL ROJA; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

RADIOACTIVO CATEGORIA II: SIMBOLO TREBOL ESQUEMATIZADO. COLORES: FONDO MITAD SUPERIOR AMARILLO Y MITAD INFERIOR BLANCO; RAYAS VERTICALES ROJAS; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

RADIOACTIVO CATEGORIA III: SIMBOLO TREBOL ESQUEMATIZADO. COLORES: FONDO MITAD SUPERIOR AMARILLO Y MITAD INFERIOR BLANCO; RAYAS VERTICALES ROJAS; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO.

CLASE 8: SUSTANCIAS CORROSIVAS.

(FIGURA OMITIDA)

SIMBOLOS:

LIQUIDOS GOTEANDO DE DOS TUBOS DE ENSAYO SOBRE UNA MANO Y UN METAL. COLORES:

FONDO BLANCO EN LA MITAD SUPERIOR Y NEGRO CON BORDE BLANCO EN LA MITAD INFERIOR; SIMBOLO, LETRAS Y NUMEROS EN NEGRO EN LA PARTE SUPERIOR Y EN BLANCO EN LA INFERIOR.

ROTULADO DE LAS UNIDADES DE TRANSPORTE

ALTERNATIVA 1.

(FIGURA OMITIDA)

CLASE A QUE PERTENECE LA MERCANCIA.

NUMERO DE LAS NACIONES UNIDAS.

COLORES: FONDO ROJO.

SIMBOLO, LETRAS Y NUMERO EN NEGRO.

RECTANGULO EN COLOR BLANCO.

ALTERNATIVA 2.

(FIGURA OMITIDA)

CLASE A QUE PERTENECE LA MERCANCIA.

NUMERO DE LAS NACIONES UNIDAS.

RECTANGULO: FONDO COLOR ANARANJADO Y BORDES NEGROS.

(APENDICE VIII OMITIDO)