

LISTA DE CONTROL DE SEGURIDAD PARA BUQUES CISTERNA Y TIERRA

Parte A - Líquidos a granel en general - Inspecciones físicas					
Líquidos a granel en general		Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
1	El acceso entre el buque cisterna y tierra es seguro.			R	
L1	La disposición de las defensas ha sido evaluada como satisfactoria. Los cables de las defensas están en orden.				
2	El buque cisterna está debidamente atracado en el muelle, y se han tomado en consideración las condiciones locales.			R	
3	El sistema de comunicaciones acordado entre el buque y tierra está operativo.			A R	
4	Si la terminal lo requiere, los cables de remolque de emergencia están correctamente aparejados y en posición.			R	
5	Las mangueras y los equipos contra incendios del buque cisterna están en posición y listos para su uso inmediato.			R	
6	Los equipos contra incendios de la terminal están en posición y listos para su uso inmediato.			R	
7	Las mangueras del cargamento del buque cisterna o los brazos o mangueras, tuberías y distribuidores de la terminal están en buen estado, correctamente conectados y son aptos para el servicio al que están destinados.			R	
7.1	Todas las reducciones de las tuberías están homologadas y son compatibles con las líneas de trasiego del cargamento, así como con el tipo de cargamento.				
7.2	Todas las bridas de conexión están equipadas con las juntas apropiadas.				
7.3	Todos los pernos de las bridas están debidamente apretados.				
7.4	Los brazos de carga puede moverse libremente en todas las direcciones o las mangueras cuentan con suficiente espacio para moverse sin dificultad.				
7.5	Todas las válvulas han sido revisadas y están en la posición correcta.				
7.6	Se garantiza la existencia de una iluminación adecuada en la zona de trasiego del cargamento y en la ruta de escape en caso de emergencia.				
8	Línea dejada en blanco intencionadamente.				
9	El sistema de trasiego del cargamento está lo suficientemente aislado y drenado para permitir el retiro seguro de las bridas ciegas previo a la conexión.				
10	Los imbornales y las bandejas contra derrames a bordo están efectivamente tapados y las bandejas de goteo están vacías y en posición.			R	

Parte A - Líquidos a granel en general - Inspecciones físicas					
Líquidos a granel en general		Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
11	Se llevará un control constante de los tapones cuando estos hayan sido retirados de los imbornales temporalmente.			R	
12	Los dispositivos de confinamiento y los sumideros de tierra están siendo correctamente administrados.			R	
13	Las conexiones de cargamento, combustible y vapor de retorno no utilizadas del buque cisterna están debidamente cerradas. Todas las bridas conectadas están equipadas con las juntas adecuadas.				
14	Las conexiones de la terminal de cargamento, combustible y vapor de retorno no utilizadas están debidamente cerradas. Todas las bridas conectadas están equipadas con las juntas adecuadas.				
15	Todas las mirillas, las aberturas de medición y las aberturas para tomar muestras de los tanques de carga, de lastre y de combustible han sido cerradas o están protegidas con parallamas en buen estado, en caso necesario.				
16	Cuando no estén en uso, las válvulas de descarga al mar y por la borda estarán cerradas y aseguradas de manera visible. Las partes desmontables entre las líneas de descarga de lastre y por la borda y las líneas del cargamento están retiradas.				
17.1	Todas las puertas, lumbreras y ventanas externas en los espacios de alojamiento, almacenaje y maquinaria están cerradas. Los tubos de ventilación de la sala de máquinas pueden permanecer abiertos.			R	
17.2	La instalación interna de GLP (gas licuado de petróleo) se aísla en la válvula de cierre principal.				
18	Los planes de control de emergencia contra incendios del buque cisterna están disponibles.				Ubicación:

Si el buque cisterna está equipado –o requiere estar equipado– con un sistema de gas inerte (SGI), se deberán inspeccionar físicamente los siguientes apartados:

Sistema de gas inerte		Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
19	Los equipos de medición de la presión y del contenido de oxígeno del SGI se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.			R	
20	Todas las atmósferas de los tanques de carga se encuentran bajo presión positiva con un contenido de oxígeno del 8% o menos por volumen.			P R	
20L	Todos los tanques protegidos con gas inerte están marcados o etiquetados con un letrero de advertencia.				

Parte BA - Líquidos a granel en general - Verificación verbal					
Líquido a granel - General		Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
21	El buque cisterna está listo para moverse con la potencia de su propio motor. Se ha de poder mover una barcaza sin propulsión propia con la ayuda de un remolque designado con poca antelación.			P R	
22	A bordo existe una vigilancia efectiva en cubierta y una supervisión adecuada de las operaciones en el buque cisterna y en tierra.			R	
22L	En el buque cisterna y en tierra, una persona competente ha sido asignada como responsable del manejo planificado de la carga.				
23	Hay suficiente personal a bordo y en tierra para hacer frente a una emergencia.			R	
24.1	Se han acordado todos los procedimientos para el manejo de la carga, el combustible y el lastre.			A R	
24.2	La presión de descarga de la bomba del cargamento del buque cisterna está regulada para tener en cuenta la presión de trabajo admisible de los equipos de la terminal.			A R	
24.3	La presión de descarga de la bomba del cargamento de tierra está regulada para tener en cuenta la presión de trabajo admisible de los equipos del buque cisterna.			A R	
25	La señal de emergencia y los procedimientos de parada de emergencia que utilizarán el buque cisterna y tierra han sido explicados y entendidos.			A	
26	Las Fichas de Seguridad de los Materiales (MSDS, por sus siglas en inglés), o equivalentes, del cargamento a trasegar han sido intercambiadas cuando se haya solicitado.			P R	
26L	El buque cisterna cuenta con la aprobación para transportar el producto a cargar.				
27	Se han identificado y comprendido los riesgos asociados a las sustancias tóxicas en el cargamento que se está manejando.				Contenido de H ₂ S: Contenido de benceno:
28	Se ha provisto una conexión internacional a tierra para sistemas contra incendios, si las leyes así lo exigen.				
29	Se utilizará el sistema acordado de venteo de los tanques.			A R	Método:
30.1	Se han acordado los requisitos para las operaciones cerradas.			R	
30.2	La conexión de retorno de vapor del buque cisterna, si se requiere, está conectada a la conexión de retorno de vapor a tierra mediante una línea de retorno de vapor.			R	

Parte BA - Líquidos a granel en general - Verificación verbal					
	Líquido a granel - General	Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
30.3	Si se requiere protección contra explosiones, la línea de vapor está equipada con un parallamas o una protección contra detonaciones.			R	
31	La operación del sistema P/V ha sido verificada. El buque cisterna que está entregando o tierra garantiza que el caudal de bombeo no excederá la máxima presión de trabajo acordada. Caudal máximo de bombeo acordado: (m ³ /h) Presión máxima acordada: (kPa)			R	
32	Los parámetros de operación han sido acordados para aquellos casos en que una línea de retorno de vapor esté conectada.			A R	
33	En caso de que el sistema esté equipado con alarmas o paradas de emergencia de nivel alto independientes, estas habrán sido probadas y se encontrarán en condiciones operativas.			A R	
34	Los medios adecuados de aislamiento eléctrico están en su lugar en el cargamento en el buque cisterna/tierra y, si corresponde, en las conexiones de la línea de retorno de vapor. Los medios de aislamiento están instalados bien sea a bordo o en tierra: (indicar dónde).			A R	
35	Las líneas de tierra tiene instaladas una válvula de no retorno, o se han discutido procedimientos para evitar el retorno del material bombeado.			P R	
36	Los requisitos relativos a no fumar han sido acordados y están siendo respetados.			A R	
37	Se han acordado normas respecto a las llamas desnudas y están siendo respetadas.			A R	
38	Se están respetando los requisitos relativos a los dispositivos electrónicos portátiles (p. ej., de comunicaciones).			A R	
39	Las linternas son de un tipo homologado.				
40	Los transceptores VHF/UHF fijos y los equipos AIS están apagados o en la modalidad de encendido correcta.				
41	Los transceptores VHF/UHF portátiles son de un tipo homologado.				
42	Las antenas del radiotransmisor principal del buque cisterna están puestas a tierra y los radares están desconectados o apagados.				

Parte BA - Líquidos a granel en general - Verificación verbal					
	Líquido a granel - General	Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
43	Los cables eléctricos que van a los equipos eléctricos portátiles dentro de la zona de peligro están desconectados de la fuente de suministro eléctrico.				
44	Las unidades de aire acondicionado de ventana están desconectadas (si corresponde).				
45	Se mantiene una presión positiva dentro de la zona de alojamiento o la caseta del piloto (si corresponde).				
46	Se han tomado medidas para asegurar una ventilación mecánica adecuada en la sala de bombas (si corresponde).			R	
47	Se ha previsto un procedimiento de escape en caso de emergencia.				
48	Se han acordado los criterios respecto a las condiciones meteorológicas, el viento y oleaje máximos para las operaciones. Detener las operaciones con el cargamento cuando: Desconectar las líneas cuando: Desamarrar el buque cuando:			A	
49	Se han acordado los protocolos de seguridad entre el Oficial de Seguridad del Buque y el Oficial de Seguridad de la Instalación Portuaria, si es pertinente.			A	
50	Cuando sea pertinente, se habrán acordado los procedimientos para recibir nitrógeno suministrado desde tierra, bien sea para proteger con gas inerte o para purgar los tanques de carga, o para despejar las líneas hacia el buque cisterna.			A P	

Si el buque cisterna está equipado –o requiere estar equipado– con un sistema de gas inerte (SGI), se deberán tener en cuenta los siguientes apartados:

Sistema de gas inerte		Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
51	El SGI está plenamente operativo y en buenas condiciones de funcionamiento.			P	
52	Los sellos de cubierta, o sus equivalentes, se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.			R	
53	Los niveles de líquido en los rompedores de presión/vacío son los correctos (si corresponde).			R	
54	Los analizadores de oxígeno fijos y portátiles han sido calibrados y funcionan correctamente.			R	
55	Todas las válvulas de gas inerte de los tanques individuales (si están instaladas) están correctamente ajustadas y bloqueadas.			R	
56	Todo el personal a cargo de las operaciones con el cargamento está al tanto de que, en el caso de un fallo mecánico de la planta de gas inerte, deberán cesar las operaciones de descarga y se deberá notificar a la terminal.				

Si el buque cisterna está equipado con un sistema de Lavado con Petróleo Crudo (COW, por sus siglas en inglés), y tiene la intención de realizar un lavado con petróleo crudo, se deberán tener en cuenta los siguientes apartados:

Lavado con petróleo crudo		Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
57	No corresponde				
58	No corresponde				

Si el buque cisterna tiene planeado lavar los tanques al costado del otro buque, se deberán tener en cuenta los siguientes apartados:

Limpieza de tanques		Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
59	Se tienen planificadas operaciones de limpieza de los tanques durante la estadía del buque cisterna al costado de las instalaciones de tierra.	Sí/No*	Sí/No*		
60	En caso afirmativo, se han acordado los procedimientos y aprobaciones para la limpieza de los tanques.				
61	Los permisos para las operaciones de liberación de gases han sido concedidos por la autoridad competente.	Sí/No*	Sí/No*		

*Táchese "Sí" o "No" según corresponda

Parte 'C' Productos químicos a granel - Verificación verbal					
	Productos químicos líquidos a granel	Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
1	Las Fichas de Seguridad de los Materiales, o equivalentes, están disponibles y proporcionan la información necesaria para el manejo seguro de la carga.				
2	Se ha proporcionado un certificado de inhibición del fabricante (si corresponde).			P	
3	Hay suficientes equipos e indumentaria de protección (incluidos aparatos de respiración autónoma) disponibles para su uso inmediato y son aptos para el producto que se está manejando.				
4	Se han acordado medidas de respuesta en caso de contacto accidental personal con la carga.				
5	El caudal de descarga de la carga es compatible con el sistema automático de parada, si este se está utilizando.			A	
6	Los medidores y las alarmas del sistema del cargamento están correctamente ajustados y en buen estado de funcionamiento.				
7	Se tienen a la mano instrumentos portátiles de detección de vapores para los productos que se están manejando.				
8	Se ha intercambiado información respecto a los equipos y procedimientos para la extinción de incendios.				
9	Las mangueras de trasiego y las juntas están fabricadas con materiales apropiados, resistentes a la acción de los productos que se están manejando.				
10	El trasiego de la carga se está realizando con el sistema de tuberías permanentemente instalado.			P	
11	Cuando sea pertinente, se habrán acordado los procedimientos para recibir nitrógeno suministrado desde tierra, bien sea para proteger con gas inerte o para purgar los tanques de carga, o para despejar las líneas hacia el buque cisterna.			A P	
12	Si fuera necesario, el sistema de rociado de agua de la cubierta de carga está listo para su uso inmediato.				

Parte 'D' Gases licuados a granel - Verificación verbal					
	Gases licuados a granel	Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
1	Las Fichas de Seguridad de los Materiales, o equivalentes, están disponibles y proporcionan la información necesaria para el manejo seguro de la carga.				
2	Se ha proporcionado un certificado de inhibición del fabricante (si corresponde).			P	
3	El sistema de rociado de agua de la cubierta de carga está listo para su uso inmediato.				
4	Hay suficientes equipos e indumentaria de protección (incluidos aparatos de respiración autónoma) disponibles para su uso inmediato, los cuales son aptos para el producto que se está manejando.				
5	Los espacios de bodegas o barreras intermedias están debidamente protegidos con gas inerte o llenos de aire seco, según se requiera.				
6	Todas las válvulas de control remoto se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.				
7	Las bombas y compresores del cargamento se encuentran en buen estado, y las máximas presiones de trabajo han sido acordadas entre el buque cisterna y tierra.			A	
8	Los equipos de re-licuefacción o de evaporación están en buen estado de funcionamiento.				
9	El equipo de detección de gases ha sido debidamente ajustado para el cargamento en cuestión, está calibrado, ha sido probado e inspeccionado y está en buen estado de funcionamiento.				
10	Los medidores y las alarmas del sistema del cargamento están correctamente ajustados y en buen estado de funcionamiento.				
11	Los sistemas de apagado de emergencia han sido probados y están funcionando correctamente.				
12	El buque cisterna y tierra se han informado mutuamente acerca de la velocidad de cierre de las válvulas de apagado de emergencia, de las válvulas automáticas o demás dispositivos similares			A	Buque: Tierra:
13	Se ha intercambiado información entre el buque cisterna y tierra respecto a las máximas/mínimas temperaturas/presiones del cargamento a trasegar.			A	
14	Los tanques del cargamento están en todo momento protegidos contra el sobrellenado involuntario mientras se encuentre en progreso cualquier operación relativa al cargamento.				
15	La sala de compresores está debidamente ventilada, la sala del motor eléctrico está debidamente presurizada y el sistema de alarma está funcionando.				

Parte 'D' Gases licuados a granel - Verificación verbal					
Gases licuados a granel		Buque cisterna	Terminal	Código	Observaciones
16	Las válvulas de alivio del tanque del cargamento están ajustadas correctamente y dichos ajustes se muestran de forma clara y visible. (Anote los registros a continuación.)				
17	Los parámetros operacionales (presión de apertura) de las válvulas de presión (MARVS) del buque cisterna han sido considerados y acordados.				
18	Si procede, se ha notificado a las autoridades (portuarias) antes de comenzar las labores de trasiego del cargamento.			P	

Observaciones
Ajustes de las válvulas de alivio de los tanques del cargamento:

DECLARACIÓN

Nosotros, los abajo firmantes, hemos revisado todos los apartados mencionados en las Partes A y B y, en caso pertinente, las Partes C o D, de acuerdo con las instrucciones y nos hemos asegurado de que todas las anotaciones que hemos hecho sean correctas.

También hemos dispuesto que se lleven a cabo las verificaciones sucesivas que resulten necesarias y hemos acordado que se deberán revisar aquellos apartados con la codificación 'R' a intervalos que no excedan las..... horas.

Si, a nuestro mejor saber y entender, cambiasen los términos de cualquier apartado, lo notificaremos inmediatamente a la otra parte.

En nombre del buque cisterna en aguas interiores	En nombre de tierra
Nombre :	Nombre :
Rango :	Cargo o título:
Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:
Hora:	Hora:

Registro de verificaciones sucesivas:

Fecha:									
Hora:									
Iniciales por parte del buque cisterna:									
Iniciales por parte de tierra:									

