

## **CIRCULAR MARÍTIMA DE LA CAPITANÍA DE PUERTO DE QUELLÓN**

ORD. N° 01 /2005.

---

OBJ.: MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EMBARCACIONES Y POSTAS QUE EFECTUAN TRANSFERENCIA DE GLP EN LA JURISDICCION DE QUELLON.

- REF.: a) LEY DE NAVEGACIÓN, APROBADO POR D.L. (M) 2.222 DEL 21 DE MAYO DE 1978.  
b) REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA LA MANIPULACION DE EXPLOSIVOS Y OTRAS MERCADERIAS PELIGROSAS EN LOS RECINTOS PORTUARIOS, APROBADA POR D.S. (M) N° 618 DEL 21 DE JULIO DE 1970.  
c) CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE, ORDINARIO N°12.600/ 311 VRS.
- 

### **I.- INFORMACION.**

El Reglamento de Seguridad para la Manipulación de Explosivos y Otras Mercaderías Peligrosas en los Recintos Portuarios, es el que dispone las medidas de seguridad que deben adoptar las estaciones de entrega de combustible GLP.

### **II.- DISPOSICIONES LEGALES.**

1. Las estaciones de aprovisionamiento de combustible deben cumplir las medidas de seguridad que señala el Reglamento de Seguridad para la Manipulación de Explosivos y Otras Mercaderías Peligrosas en los Recintos Portuarios, en su Art. 6°.
2. En lo que respecta a estaciones surtidoras de gas, la normativa extrema las precauciones por las condiciones específicas del tipo de combustible y su facilidad de escape al ambiente.

### **III.- EJECUCION.**

#### **A.- PARA EMBARCACIONES**

Aquellas embarcaciones que emplean el GLP como combustible para sus motores deben cumplir con:

- 1) Acreditar ante la Autoridad Marítima local en donde se encuentra inscrita, que la transformación de motores para ocupar GLP fue realizada por una empresa que se encuentra registrada y autorizada por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Que las partes, piezas y elementos empleados están, en lo general, también aceptadas por el laboratorio respectivo de dicho Ministerio.

El kit de conversión no deberá alterar físicamente la estructura externa del motor, debiendo conservarse éste con la misma forma y apariencia exterior.

La acreditación de la embarcación se realiza por una sola vez mediante la entrega de copias de los documentos originales que otorga la empresa de conversión. Dichas copias se incorporan al registro de naves menores que controla la Autoridad Marítima local.

- 2) Los tanques y cilindros de GLP deben estar en su posición de diseño y trincados a la estructura del casco. Deben contar además, con la certificación de que cumplen con las normas NCh 2106 ó 2107 y 2108 según corresponda:

- a).- Los tanques deberán cumplir con lo señalado en norma NCh 2108, ya sean de fabricación nacional o extranjera. El llenado del tanque se hará a través de una válvula especialmente dedicada para este fin y ésta podrá estar adosada directamente al tanque o en forma remota. Para el caso de que sea remota, ésta podrá ser por la vía de una cañería de cobre recocida o un flexible del material adecuado para el combustible que se está usando (GLP) tal como se señala en la NCh-2102, o una combinación de ambos (cañería-flexible). El lugar en el que se instale una válvula de llenado remota deberá estar protegido de posibles golpes por tráfico de personas, movimientos de cargas o actividades propias de la embarcación.

Sus fijaciones al casco deben de estar en buenas condiciones de conservación, libres de corrosiones y oxidaciones. La conexión eléctrica a tierra estará firme, libre de deterioros y oxidaciones.

- b).- Los cilindros cumplirán con lo señalado en la norma NCh 2106 o 2107 según sea el caso, contarán con calzos especiales en la estructura o con trincas que impidan en todo momento cualquier juego axial, rotación o deslizamiento.

Las trincas deben de estar en buenas condiciones de conservación, libres de oxidaciones, firmes al casco y sus aprietes para el estanque deben operar fácilmente.

- c).- Los calzos de la estructura o las trincas estarán ubicadas de modo que los cilindros estén en espacios aireados y alejados de fuentes de calor, en que el extremo que tiene los accesorios de válvula de conexión, manómetro y válvula de seguridad quede protegido del tráfico o movimientos de personas, cargas y actividades de la embarcación. No deben haber elementos sueltos en las proximidades de los tanques o cilindros. Los calzos o las trincas deben permitir la circulación de corriente estática y contar con la conexión eléctrica a tierra, correspondiente.

### 3.- Flexible de Conexión al motor.

Los flexibles o mangueras para GLP deben cumplir con la norma NCh-2102 y estar rotulados con una leyenda del fabricante que incluya como mínimo los siguientes datos:

- marca y modelo del fabricante.
- indicar que es para GLP (o LPG).
- indicar PRESIÓN DE TRABAJO 2,4 Mpa, a lo menos. (Esta especificación se aplica además a los flexibles que puedan utilizarse en la configuración del surtidor.)

No se permiten otros tipos de mangueras o flexibles.

- a).- Para tanques que cuenten con combinación de cañerías fijas y flexibles deben tener las cañerías con abrazaderas que afirmen las cañerías y reduzcan las vibraciones. Queda estrictamente prohibido que las cañerías estén soldadas al casco.
- b).- Para cilindros. La conexión a un cilindro es a través de un flexible o una combinación de flexibles y cañerías, las que en su extremo de

conexión deben tener un conector con válvula check incorporada. Estos conectores deben estar diseñados para unir líneas de combustibles del equipo a válvula del cilindro de la embarcación. Este adaptador debe ser de conexión manual y fácil aprete. La válvula check debe cerrar automáticamente en cada desconexión.

- 4.- Una vez cumplidas las disposiciones anteriores, se deberá solicitar una inspección de seguridad a la Autoridad Marítima local, con el propósito de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Circular y de la operatividad efectiva del motor.

## **B.- PARA LAS ESTACIONES SURTIDORAS DE GLP.**

Aquellas estaciones surtidoras de GLP que se encuentren ubicadas en muelles, malecones u otros con el propósito de suministrar este combustible a embarcaciones o artefactos navales deben cumplir, en general, con lo señalado en la NCh-2103 Of 2001:

- 1.- La distancia entre la estación o los tanques de almacenamiento de GLP y la zona de tráfico de vehículos que acceden con o retiran carga de las naves será superior a tres metros. (Norma nacional).
- 2.- La estación surtidora debe tener una reja perimetral del tipo industrial de 1.8 metros de altura, a lo menos, y con dos accesos de emergencia, en conformidad a lo que señala la NCh.2103 Of 2001 6.10.5 "Cierros de seguridad".
- 3.- Una vez terminada la instalación del dispensador y antes de entrar en operación normal de entrega de combustible, el responsable de la estación surtidora entregará a la Autoridad Marítima local una fotocopia de la carpeta que haya presentado a SEC. Esta carpeta deberá contar con el timbre de recepción de SEC.

## **C.- CONDICIONES AMBIENTALES PARA RELLENAR COMBUSTIBLE GLP.**

Para rellenar combustible GLP en muelles, malecones y boyas, se deberán considerar:

- 1.- Las faenas de suministro de combustible a embarcaciones que emplean GLP cumplirán con las siguientes precauciones:
  - a).- Para embarcaciones que emplean cilindros:
    - Tener la embarcación amarrada al sitio del muelle con una boza a proa y otra boza a popa, firmes y tan cortas como sea posible.
    - Desembarcar él o los cilindros vacíos, cuidando que no se golpeen contra el muelle.
    - Emplear defensas amortiguadoras si fuese necesario. Dejar los cilindros en un lugar distante del borde del muelle y del tránsito de vehículos.
    - Embarcar él o los cilindros llenos, sin golpearlos y con retenida si fuese necesario. Nunca tirarlos al interior de la embarcación.
    - Trincarlos en sus calzos apretando sus respectivas abrazaderas.
    - Conectar el flexible de la línea de combustible.

b).- Para embarcaciones que tienen tanques:

- Tener la embarcación amarrada al sitio del surtidor con una boza a proa y otra boza a popa, firmes y tan cortas como fuere posible.
- La embarcación debe de estar libre de tener otras embarcaciones abarloadas a su costado.
- Recibir con precaución la manguera y la pistola de carga que se utiliza para el abastecimiento de GLP hacia la embarcación.
- Conectar la tierra eléctrica entre muelle y embarcación.
- Verificar que los ductos de ventilación de la válvula de sobrepresión estén libres de obstrucciones.
- Conectar el dispensador (pistola de carga) al conector de llenado del estanque.
- Una vez que se encuentre debidamente conectado dar aviso al operador de la estación surtidora.
- Tener expuesta en forma destacada la bandera roja del Código de Señales (BRAVO).
- Al acoplar el dispensador al conector de llenado, el operador de la estación surtidora activará una luz destellante de color rojo que sea visible desde el mar y desde los accesos al muelle hasta una distancia de a lo menos 1/2 milla. Esta luz se apagará cuando la embarcación se desatraque del sitio en que estaba atracada.
- Al darse por terminado el relleno, desacoplar el dispensador (pistola de carga) y avisar al operador de la estación para que retire la manguera y desactive la luz destellante.

c).- Los estados de mar máximos permitidos para transferir cilindros y para rellenar estanques son:

- Para desembarcar y embarcar cilindros, hasta estado de mar: Marejadilla con altura de ola de hasta 1.5 metros.
- Para rellenar GLP a tanques, hasta estado de mar: Rizada con altura de ola de hasta 1 metro.

### **¡ADVERTENCIA!**

En ningún caso se podrá iniciar una faena de combustible en condición de **PUERTO CERRADO PARA EMBARCACIONES** decretado por la Autoridad Marítima local.

**D.- PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR AUTORIZACION PARA EFECTUAR FAENA DE CARGA A LAS POSTAS DE GLP**

- 1.- **Los armadores deberán presentar ante la autoridad marítima de Quellón la SOLICITUD PARA MANIPULACIÓN DE MERCANCIAS PELIGROSAS** con una anticipación de 24 hrs., y con la mayor cantidad de datos de los vehículos a efectuar el transporte.
- 2.- La autoridad Marítima inspeccionara en terreno y hará entrega al Capitán o Patrón según corresponda resolución de autorización para el transporte de combustible GLP.
- 3.- Los Capitanes o patrones de Naves y embarcaciones Menores, una vez inspeccionados por la Autoridad Marítima, deberán solicitar por radio la autorización para zarpar.

**IV.- AMBITO DE APLICACIÓN.**

Esta Circular será aplicable a todas aquellas embarcaciones, artefactos navales y Postas de gas GLP como combustible dentro de la jurisdicción Marítima de Quellón, de manera de velar por la protección de la vida humana y del medio ambiente acuático.

- V.-** Lo anterior para su conocimiento y cumplimiento en los puntos antes mencionados.

Quellón,

PEDRO HERRERA CABRERA  
TENIENTE 1 LT  
CAPITAN DE PUERTO DE QUELLON

**DISTRIBUCION:**

- 1.- EMPRESAS SALMONERAS.
- 2.- PUERTO QUELLON.
- 3.- ARMADORES.
- 4.- AGENCIA DE NAVES.
- 5.- ARCHIVO CP. QLL.