MINISTERIO
DE FOMENTO

reganosa
27 DIC. 2013
ENTRADA
Nº 0003350

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE LA MARINA MERCANTE
Capitanía Marítima de Ferrol

ASUNTO: NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA ENTRADA, ATRAQUE, DESATRAQUE Y SALIDA DE BUQUES GASEROS EN LA RÍA DE FERROL.

Incorporados los últimos estudios de maniobras de buques gaseros "Q-Flex" y "Q-Max", realizados en el CEDEX, adjunto remito las normas de seguridad para las maniobras de los gaseros en la ría de Ferrol, que sustituyen a las anteriores publicadas en fecha 7 de febrero de 2012

Ferrol, 26 de noviembre de 2013

El Capitán Marítimo

Capitanía Marítima en El Ferrol
Ministerio de Fomento
Capitán Marítimo

Jorge Cao Ruíz

FERROL N Reg:6663
Nº Doc: 201341007097 F Reg: 26/12/2013 10:32
Nº Exp: 201341003541 Dest: 996/000
D.G.M.M

SR. DIRECTOR GENERAL DE REGASIFICADORA DEL NOROESTE S.A.

MUGARDOS.- A CORUÑA

Muelle comercial S/N
15401.- FERROL
Teléfono: 981 36 40 55

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA ENTRADA, ATRAQUE, DESATRAQUE Y SALIDA DE BUQUES GASEROS EN LA RÍA DE FERROL

Las presentes *Normas de Seguridad para la entrada, atraque, desatraque y salida de buques gaseros en la Ría de Ferrol*, sustituyen a las anteriores normas de fecha 7 de febrero de 2012. Son fijadas por esta Capitanía Marítima de acuerdo con lo dispuesto en el art. 266.4.d) del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Se incorporan a las mismas los últimos estudios de maniobras de buques gaseros para la entrada y salida en la planta de gas.- Maniobras de entrada y de salida de un gasero de tipo "Q_Max" en la bahía de Ferrrol y Maniobras de salida de la bahía de Ferrol de un gasero tipo "Q-Flex" cargado y de noche - elaboradas en noviembre de 2012 y mayo de 2013 respectivamente por el "Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas" (CEDEX/CEPYC), órgano perteneciente al Ministerio de Fomento. Se fundamentan en las simulaciones de las maniobras realizadas, así como en los conocimientos y experiencia adquiridos por los Prácticos que han participado en la ejecución de las maniobras llevadas a cabo hasta la fecha, en las experiencias de otros profesionales, y en el estudio realizado de dichas maniobras.

Las dimensiones máximas de los buques autorizados a operar en la terminal de gas son: 346 metros de eslora total y 54 metros de manga.

Estas normas no son de aplicación a los buques gaseros cuando accedan al puerto en la condición de "buque desgasificado" (gas free).

NOTIFICACIONES DEL TIEMPO ESTIMADO DE LLEGADA.

El Capitán del buque o su agente, notificará el ETA en las siguientes condiciones:

a).- El primer aviso 72 horas antes del ETA.

b).- El segundo aviso no más tarde de 24 horas antes del ETA.

c).- El tercer aviso 6 horas antes del ETA.

d).- El cuarto y último aviso, 2 horas antes de la llegada a la zona de embarque del Práctico de Ferrol.

El CCS del puerto de Ferrol, como Centro de Control, notificará la entrada del buque a Agentes, empresas, y a las partes interesadas que de alguna manera utilicen las aguas portuarias de la ría de Ferrol.

Estos avisos de llegada se notificarán igualmente a la Armada, a fin de que puedan programar los posibles movimientos de sus unidades.

El buque establecerá comunicación y mantendrá enlace con el CLCS de A Coruña, según lo establecido en los CRITERIOS DE NAVEGACIÓN Y REMOLQUE PARA EL PUERTO Y RÍA DE FERROL.

ENTRADA / SALIDA DE LA RÍA DE FERROL.

Todas las maniobras de entrada y salida serán realizadas con marea parada

Los buques de eslora igual o inferior a 250 metros y manga igual o inferior a 40 metros, en la condición de cargados o en lastre, realizarán tanto la entrada como la salida en pleamar o bajamar.

Los buques de eslora comprendida entre 250 metros y 290 metros con manga comprendida entre 40 metros y 49 metros, en la condición de cargados, realizarán su entrada o salida en pleamar. En la condición de lastre, la entrada o salida puede realizarse en bajamar.

Los buques de eslora comprendida entre 290 metros y 346 metros, cuya manga máxima no sobrepase los 54 metros, en la condición de cargados, realizarán su entrada o salida en pleamar. En la condición de lastre pueden efectuar la entrada o salida en bajamar. Los buques de eslora mayor de 315 metros realizarán las maniobras con luz diurna.

Condiciones Meteorológicas.-

El acceso de los buques de eslora inferior a 315 metros al interior de la ría, se efectuará siempre con visibilidad de al menos 1200 metros para las maniobras diurnas y 2500 metros para las maniobras nocturnas, viento de velocidad media menor o igual a 20 nudos, con rachas de hasta +. 5 nudos y oleaje de hasta 4 metros de altura de ola significante en el exterior de la ría.

Los buques de eslora superior a 315 metros, accederán en condiciones de visibilidad total (superior a 2500 metros). Los límites de viento y mar serán los establecidos anteriormente.

En todo momento, con antelación suficiente, se deberá conocer el pronóstico del tiempo para la entrada, permanencia en puerto y salida del buque, con información puntual de la dirección e intensidad del viento. Para ello, además de la estación meteorológica de Cabo Prioriño, se instalarán al menos, medidores de viento en el CCS del puerto de Ferrol y en la terminal de REGANOSA. Esta información se canalizará a través del CCS del puerto, al

que la terminal comunicará cuando esté preparada y el atraque listo para recibir al buque.

Practicaje.-

Tanto las maniobras de entrada como las de salida, en la condición de buque cargado o en lastre, se efectuarán con dos Prácticos a bordo, el segundo de ellos, a ser posible, monitorizando la maniobra a fin de incrementar la eficacia de los medios y consiguientemente la seguridad, tal como se refleja en el Informe Técnico del CEDEX de abril del 2007.

El embarque de los prácticos, a la entrada o a la salida del buque, se efectuará entre una hora y media hora antes de la pleamar o bajamar.

De conformidad con lo establecido en los CRITERIOS DE NAVEGACIÓN Y REMOLQUE PARA EL PUERTO Y RÍA DE FERROL, el embarque de los citados Prácticos se efectuará en la zona de mar (exterior a la ría de Ferrol), de la corona circular con centro en el morro del dique de abrigo del puerto exterior y radios de 1 y 3 millas. En cualquier caso, los Prácticos estarán en el puente del buque cuando este se encuentre en el límite exterior de la Zona II.

En la maniobra de salida, el desembarque de los Prácticos se efectuará en la misma zona, o con el buque en franquía, previa indicación de su Capitán.

Condiciones del tráfico en la canal.-

Durante las maniobras de entrada y salida, no se permitirá en la canal de acceso al puerto el cruce con otros buques, sin excepción de su porte o clase.

Desde el Centro de Control de Servicios del puerto (CCS), se controlará el Tráfico de la canal, recomendándose que una embarcación de la Policía Portuaria navegue por la proa del buque, sin interferir la maniobra del mismo, a fin de mantener la canal libre de tráfico de embarcaciones.

Calados del buque y agua bajo la quilla a su paso por la canal.-

Los establecidos en los criterios de navegación y un resguardo de agua bajo la quilla, de al menos el 12% del calado del buque. En las notificaciones del ETA, se incluirán, siempre, los calados a proa y popa del buque.

Balizamiento.-

Tanto el balizamiento de la canal, incluidas las enfilaciones, como el alumbrado de los castillos y las luces en los muelles de atraque (maniobras nocturnas), estarán operativos a la entrada y a la salida de estos buques.

AMARRADORES.-

Las embarcaciones de los amarradores, dispondrán de personal suficiente y deberán ser capaces de trasladar las amarras desde el buque a tierra, con plena garantía y total seguridad.

REMOLCADORES.-

Con anterioridad a la llegada del buque a la zona de embarque de prácticos, estarán en dicha zona los remolcadores requeridos para la maniobra de popa.

La disposición de los remolcadores para cada maniobra será determinada por el práctico que la realice, al objeto de garantizar la seguridad de la operación, aplicando para ello los siguientes criterios:

Los buques de eslora hasta 135 metros utilizarán dos remolcadores, uno por la proa y otro por la popa, ambos de tracción especial.

Los buques de eslora comprendida entre 135 metros y 250 metros con manga hasta 40 metros, realizarán las maniobras de entrada y salida de la ría con tres remolcadores, dos por la popa y uno por la proa (los tres de tracción especial), sumando los de popa un tiro de al menos 100 toneladas y el de proa al menos 50 toneladas.

Los buques de eslora comprendida entre 250 metros y 315 metros realizarán las maniobras de entrada y salida de la ría con cuatro remolcadores, dos por la popa y dos por la proa (los de popa siempre de tracción especial, para ejercer la función de retenida), sumando el total, tanto los de popa como los de proa, al menos 100 toneladas de tiro. Los mayores de 315 metros, en la formación de popa, dispondrán de dos remolcadores cuyo tiro sume, al menos, 150 toneladas.

Reviro, atraque y salida.-

La maniobra de reviro se realizará en el área designada al efecto, frente a la terminal, de manera que el buque quede atracado por la banda de babor, proa a la salida de la ría.

Tanto para el reviro como para el atraque y salida, se utilizará la misma composición de remolcadores que la utilizada para el paso por la canal.

La terminal estará dotada de un sistema de control de aproximación del buque durante el atraque, de tal forma que la maniobra se efectuará, preferentemente, con la asistencia de dicho sistema de aproximación, de manera que la velocidad máxima transversal de contacto no supere, en ningún caso, los 0,10 m/s.

Una vez atracado el buque, al objeto de evitar cualquier accidente con otros buques que accedan a los astilleros o instalaciones militares, se establecerá una zona de seguridad alrededor del mismo de 200 metros,

Remolcador de asistencia.-

Durante el periodo de permanencia de un buque en la terminal, se dispondrá de un remolcador en las inmediaciones, listo para asistir al buque en caso de necesidad o emergencia.

FONDEADERO DE EMERGENCIA.-

Si a causa de una emergencia, el buque precisa abandonar la terminal, se utilizará como fondeadero la zona de Santa Lucia, en cuyo caso permanecerá el práctico a bordo

Durante la permanencia del buque en la terminal, este fondeadero deberá permanecer libre.

OPERACIONES CON LOS BUQUES DE GNL EN LA TERMINAL.-

Las operaciones con los buques de GNL en la terminal, comprenden los procedimientos y configuraciones de amarre requeridos para la descarga y la permanencia de los buques en el atraque en condiciones de seguridad. Para ello, se realizó un estudio en diciembre de 2009, completado con otro estudio finalizado en noviembre de 2012, en los que se simuló el comportamiento de diversos tipos de buques amarrados en la terminal. Los estudios constan de dos partes, una primera centrada en la respuesta estática de los buques bajo escenario extremo definido por OCIMF: 3 nudos de corriente longitudinal y 60 nudos de viento desde cualquier dirección. En la segunda parte se ha estudiado la respuesta del buque en condiciones habituales de operatividad, vientos de 18, 26 y 36 nudos de direcciones NNE, NE, E, S y SSW combinados con corriente del 290º, 090º de intensidad 1 nudo y altura significante de ola de 0, 5 metros del NE.

Buques con tanques esféricos de eslora hasta 250 metros y manga 40 metros con capacidad inferior a 90000 m^3, se deberá disponer de 12 líneas como mínimo. La configuración se definirá en el plan de amarre que se acuerde con el Capitán previamente a la llegada del buque a la terminal.

Buques con tanques esféricos de eslora hasta 288 metros y manga 49 metros con capacidad alrededor de 147200 m^3, se deberá disponer de 18 líneas como mínimo. La configuración se definirá en el plan de amarre que se acuerde con el Capitán previamente a la llegada del buque a la terminal.

Buques con tanque de membrana de eslora hasta 280 metros y manga hasta 44 metros con capacidad alrededor de 138000 m^3, se deberá disponer de 16 líneas como mínimo. La configuración se definirá en el plan de amarre que se acuerde con el Capitán previamente a la llegada del buque al terminal.

Buques con tanques de membrana de eslora hasta 346 metros y manga hasta 54 metros deberán disponer de 18 líneas como mínimo. La configuración se definirá en el plan de amarre que se acuerde con el Capitán previamente a la llegada del buque a la terminal.

No obstante lo anterior, si el Sistema de Gestión de la Seguridad del buque establece una configuración de amarre distinta de las arriba mencionadas, podrá ser utilizada previo acuerdo con la terminal.

Se procurará no disponer líneas de amarre cruzadas en la zona de operaciones del terminal, y en todo caso, se seguirán las recomendaciones y criterios de la OCIMF en cuestión de seguridad relativa al atraque y a la forma de las líneas.

Condiciones límites de operación.-

Desde al menos 24 horas antes de la llegada del buque al puerto y hasta su salida de la terminal, se dispondrá de previsiones meteorológicas a seis, doce, veinticuatro y cuarenta y ocho horas.

Como norma general, con vientos transversales superiores a 32 nudos (16 m/s), o alturas de ola superiores a 1 metro, se paralizará la descarga de GNL. La desconexión de los brazos de descarga se producirá al sobrepasar el viento los 40 nudos de velocidad, en estos casos, la reconexión y reanudación de la descarga se efectuará cuando el viento baje a 20 nudos.. - *El viento se refiere al medido a 10 m de altura y ráfaga un minuto* ($V_{10,\ 1\ m}$) -.Estas condiciones serán medidas en la terminal.

En cualquier caso se estará a lo establecido en las Condiciones Límite de Operación de la ROM 3.1-

Revisión de las Normas.-

Estas Normas están sujetas a las revisiones y/o correcciones que puedan producirse tras la experiencia de las maniobras, con motivo de circunstancias sobrevenidas que así lo aconsejen, o a raíz de la aparición de otras normas o recomendaciones emitidas por Organismos Nacionales o Internacionales, competentes en la materia.

Ferrol, 23 de diciembre de 2013

EL CAPITÁN MARÍTIMO

Capitanía Marítima en El Ferrol
Ministerio de Fomento
Capitán Marítimo

Jorge Cao Ruiz