

MANUAL DE OPERACIONES DEL BUQUE

- “ZHOU YU 10”**
- “ZHOU YU 9”**

REVISION 1

MANUAL DE OPERACIONES DEL BUQUE ÍNDICE

Capítulo	Título
	INTRODUCCIÓN
1	CAPITÁN
2	PUENTE
3	CUBIERTA
4	MAQUINAS
5	SEGURIDAD EN EL TRABAJO
6	EJERCICIOS
7	PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

INTRODUCCIÓN

Listado de Contenido	Pág.
1. Objetivo.....	1
2. Alcance	1
3. Responsabilidades	1
4. Desarrollo.....	2

1. OBJETIVO

Este Manual describe pautas de seguridad y protección del medio ambiente en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad de la Compañía y está desarrollado para garantizar la fiabilidad de las operaciones de los buques operado por **COFC ARGENTINA S.A.**

Es propósito de este trabajo, definir y describir las principales operaciones del buque a fin de que se constituya en una herramienta eficaz para garantizar la seguridad operacional del buque, a través del cumplimiento de las normas, regulaciones y reglamentos vigentes adhiriendo además a los requerimientos de la Autoridad Marítima y otras organizaciones del sector.

Asimismo se definen reglas fundamentales para la preservación del medio ambiente marino.

2. ALCANCE

Buques operados por la Compañía

3. RESPONSABILIDADES**3.1. Capitán:**

Como máxima autoridad es responsable del cumplimiento de todos los procedimientos contenidos en el presente Manual, por parte del personal interviniente.

Debe garantizar la familiarización del personal nuevo o el que pase a cumplir otras funciones a bordo. Esto incluye el conocimiento y aplicación de los procedimientos normales y de emergencia.

Efectuar periódicamente reuniones del Comité de Seguridad a bordo, a fin de evaluar la eficacia del Sistema, como asimismo detectar y determinar todas aquellas actividades que pudieran no estar previstas en el presente Manual y que resulte conveniente documentar a fin de mejorar la seguridad y prevenir la contaminación.

3.2. Primer Oficial de Cubierta:

Dentro de su esfera de responsabilidad, deberá cumplir lo pautado en los documentos específicos de su Cargo, efectuando los registros que documenten las actividades desarrolladas.

Mejorar los conocimientos prácticos del personal del sector en cuanto a seguridad y prevención de la contaminación, cumpliendo y haciendo cumplir las normas establecidas.

Los oficiales de cubierta tomarán extrema precaución durante las travesías particularmente en zonas de tráfico congestionado y baja visibilidad.

Se tendrán en cuenta los procedimientos de puente incluidos en el Manual (Capítulo 2)

Todas las operaciones de carga y descarga serán supervisadas por el Primer Oficial de Cubierta cumpliendo con los procedimientos que garantizan una práctica de trabajo segura y lo establecido en el Manual de Carga.

El Primer Oficial de Cubierta aplicará cuando proceda, el Procedimiento para la evaluación y mitigación de riesgos (**MOB- Cap. 7**).y su formulario de registro **FR-701**.

3.3. Jefe de Máquinas:

Dentro de su esfera de responsabilidad, deberá cumplimentar lo pautado en el presente Manual (Cap. 4), efectuando los registros que documenten las actividades desarrolladas. Mejorar los conocimientos prácticos del personal del sector en cuanto a seguridad y prevención de la contaminación, cumpliendo y haciendo cumplir las normas establecidas. Todas las operaciones de mantenimiento y operación de la planta propulsora y sus auxiliares serán supervisadas por el Jefe de Máquinas y serán llevadas a cabo cumpliendo con los procedimientos que garantizan una práctica de trabajo segura. El Jefe de Maquinas aplicará cuando proceda, el Procedimiento para la evaluación y mitigación de riesgos (**MOB- Cap. 7**).y su formulario de registro **FR-701**.

4. DESARROLLO

La Empresa quiere eliminar todas las posibilidades de contaminación mediante una cuidadosa determinación de los peligros y la aplicación de medidas preventivas que comprenden instalaciones y equipos adecuados y bien mantenidos, y la implementación de procedimientos de prevención.

Se debe tener en cuenta que los procedimientos desarrollados en este Manual constituyen una guía y un recordatorio de las medidas más importantes a tomar y forma de actuar, pero no suplantán el nivel profesional y adiestramiento de los oficiales y tripulantes, ni limitan su accionar pudiendo tomar otras medidas adicionales de acuerdo a su experiencia y criterio.

Asimismo, todos estos procedimientos no son definitivos y en la medida en que se obtenga experiencia en su aplicación pueden ser mejorados, de acuerdo a la propuesta del personal de a bordo. Por este motivo, es muy importante mantener un fluido canal de comunicaciones entre la Empresa y el buque.

La aplicación de procedimientos preventivos que involucran todos los sectores y describen prácticas de trabajo seguras, representa una de las principales facetas en la prevención de accidentes.

Se han desarrollado procedimientos de puente para ayudar a una travesía más segura evitando accidentes tales como abordajes y varaduras con el riesgo de contaminación. Los Buques operados por **COFC ARGENTINA S.A.** deben estar Preparados para:

- No producir derrames accidentales en espacios de carga o medio ambiente
- Controlar y monitorear descargas en espacio de máquinas.
- Controlar la disposición de basuras.
- Operaciones de carga y manejo de combustible.
- Procedimientos de puente para garantizar la seguridad de la navegación.
- Procedimientos para ingresos a espacios confinados.

4.1. Preparación para emergencias

Teniendo en cuenta que los accidentes pueden ocurrir a pesar de todas las medidas preventivas que se puedan adoptar, es decisión de la Compañía estar preparados para manejar las emergencias.

A tal efecto, es de vital importancia el adiestramiento de la dotación del buque para actuar con urgencia y eficacia a fin de enfrentar los peligros que puedan ocurrir durante la navegación y en la operación del buque.

A tal fin se ha desarrollado el **Manual de Emergencias del Buque (MEB)** en el cual se encuentra la descripción de distintas situaciones de emergencia, los roles de funciones para hacerles frente, una lista de verificación a ser controlada en cada zafarrancho y un programa de ejercicios.

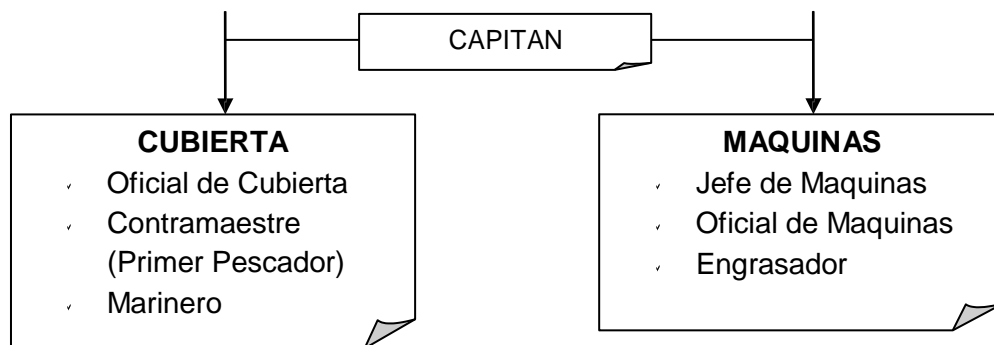
COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

4.2. Capacitación del Personal

Es de importancia para **COFC ARGENTINA S.A.** lograr un adecuado nivel de capacitación para las funciones que ha de desempeñar el personal a bordo.

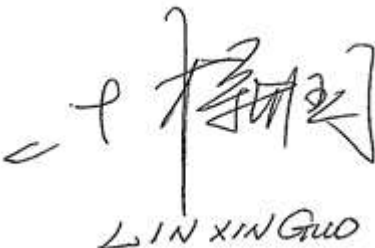
La familiarización debe ser una tarea a encarar en forma inmediata y asignándole una adecuada prioridad a fin de que en el menor tiempo posible el personal esté en condiciones de desempeñarse eficientemente y con seguridad en todas las operaciones del buque.

4.3. Organización a bordo



5. REGISTRO DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Detalle
0	01/06/19	Emisión



LIN XINGUO

CAPITULO 1 CAPITÁN

<u>Listado de Contenido</u>	<u>Pág.</u>
1. Objetivo.....	1
2. Alcance.....	1
3. Referencias.....	1
4. Responsabilidades	1
5. Desarrollo	1
6. Documentación y registro	1

1. OBJETIVO

Establecer las responsabilidades del Capitán, y describir las tareas que debe realizar a bordo.

2. ALCANCE

Todos los Capitanes de la Empresa

3. REFERENCIAS

Manual de Gestión de la Compañía (**Cap. 4**)

4. RESPONSABILIDADES

El Capitán deberá tomar conocimiento del contenido de este documento y cumplirlo en la medida que las circunstancias se lo permitan.

Como autoridad máxima a bordo y representante de la compañía a bordo, sus responsabilidades generales comprenden:

- La conducción del conjunto respetando y haciendo respetar las políticas de la compañía en cuanto a seguridad, medio ambiente, operatividad y mantenimiento de la unidad a su cargo.
- Emitir las instrucciones y órdenes en forma clara y simple asegurándose de su correcta comprensión.

La derrota y acaecimientos de la navegación, siendo además responsable del personal a su cargo y de su cuarto de guardia.

- La supervisión general del cumplimiento del Mantenimiento del Buque y su equipo.
- Mantenimiento de los certificados estatutarios, informando al Gerente Técnico con la debida anticipación, cuando está por operar algún vencimiento.

5. DESARROLLO**5.1. Generalidades**

En lo referente a la implementación del SGS el Capitán cuenta con el apoyo necesario en tierra y demás documentos del SGS de **COFC ARGENTINA S.A.**, relacionados con la seguridad de las personas a bordo, la del buque y la carga, así como la prevención de la contaminación del medio ambiente.

El Capitán deberá:

- Implementar las Políticas y el SGS de la Compañía a bordo. Verificar que los miembros de la tripulación conozcan y apliquen el SGS, la reglamentación vigente y que estén capacitados para ejercer sus funciones.

- Solicitar cuando corresponda, al Gerente de Personal, la tramitación de las necesidades de capacitación del personal embarcado.
Controlar que se cumpla con las medidas de seguridad a bordo.
- Canalizar y proponer modificaciones al SGS.
- Mantener informada a la Persona Designada sobre aspectos relacionados con la Seguridad de su buque.
- Motivar a su tripulación, en la aplicación de las Políticas de seguridad y protección ambiental y en los procedimientos e instrucciones del SGS, sensibilizándolos para lograr una participación activa en el sistema.
- Emitir las órdenes e instrucciones en forma clara y simple.
- Revisar frecuentemente el SGS e informar de sus deficiencias a la PD.
-

5.2. Entrega y Recepción del Comando

En general, los Capitanes cumplirán con los siguientes lineamientos:

- Mantendrán reuniones con el fin de asegurar el correcto traspaso de la totalidad de la información necesaria, siempre que la operatoria comercial del buque lo permita.
- Durante la actividad mencionada anteriormente deberán realizar ambos, un pormenorizado recorrido y verificación del buque, a fin de interiorizarse de su estado de funcionamiento, reparaciones efectuadas o pendientes, modificaciones realizadas y todo otro dato técnico de interés.
- Tomará conocimiento de todos los procedimientos y demás documentos del SGS de la Empresa y del Buque.
- Se Interiorizará sobre los aspectos relacionados al Personal a su cargo.
- Verificará las fechas de vencimiento de los Certificados del buque.

El cumplimiento de la entrega y recepción ser realizará a través del Formulario **FC-201**, **finalizada la zafra anual el buque será entregado a la compañía** (Gerente de Operaciones y/o persona designada) y al inicio recibirá de parte de estos.

5.3. Gestión del Personal

El Capitán tendrá la obligación de verificar que cada tripulante nuevo sea debidamente capacitado en los puntos contenidos en esta sección. Además será él quien certifique la identidad y habilitación del tripulante para ejercer las funciones asignadas a su cargo.

5.4. Verificación de la documentación

- Libreta de Embarque
- Cursos STCW
- Reconocimiento medico
- Carpeta de Certificados.

5.5. Familiarización

El Capitán debe garantizar que el Personal nuevo reciba la debida formación e instrucción básica en seguridad para antes de zarpar.

Asimismo, todo personal nuevo o que haya cambiado de función a bordo, debe recibir la familiarización con el equipo y las distintas modalidades operacionales del buque, necesarias para el debido desempeño del tripulante en la unidad.

Es responsabilidad de la Empresa a través del Capitán, garantizar el cumplimiento de la familiarización en tiempo y forma y disponer que se efectúen los registros pertinentes. Asimismo, la tripulación deberá familiarizarse con el SGS implementado por la Empresa.

En el caso particular del relevo del Capitán, el saliente firmará la familiarización del entrante.

El Capitán debe garantizar que el **Inspector de Pesca/Observador de Pesca y/o Personal Ajeno a la Tripulación** reciba la debida formación e instrucción básica en seguridad para antes de zarpar, debiendo cumplimentar con la primer parte de la familiarización indicada en el punto **5.5.1**. Que corre agregado a continuación de la página siguiente, cumpliendo la misma en el formulario **FP-501**.

5.5.1. Familiarización antes de la zarpada

Comprende los siguientes aspectos:

- Comunicarse con otras personas a bordo en lo que respecta a cuestiones elementales de seguridad y entender los símbolos, signos y las señales de alarma que se refieren a la seguridad.
- Saber actuar en caso de que:
 - Una persona caiga al agua.
 - Se detecte fuego o humo.
 - Suene la alarma de incendio o abandono del buque.
- Identificar los puestos de reunión y de embarco, así como las vías de evacuación en caso de emergencias.
- Localizar y ponerse el chaleco salvavidas y trajes de supervivencias.
- Dar la alarma y tener un conocimiento básico del uso de extintores portátiles de incendios.
- Tomar inmediatamente medidas al encontrarse con un accidente u otra emergencia de tipo médica a bordo.
- Primeros auxilios básicos casos de hipotermias.
- **Ser instruido por el tripulante con capacitación y experiencia en la tarea a desempeñar a bordo según fuera la función a cumplir (Cubierta, Maquinas, Planta).**

5.5.2. Familiarización con el buque y el equipo (STCW - Parte A-1/14 y Parte B, Capítulo I - Sección B-I/14)

Comprende los aspectos vinculados con el cargo que se ha de desempeñar y los siguientes cometidos y responsabilidades:

- Se le ha proporcionado al tripulante la asistencia de alguien capacitado para que le suministre la información necesaria para el correcto desempeño de las tareas que ha de desempeñar a bordo.
- Se ha familiarizado al tripulante acerca de los procedimientos y medios concretos en cuanto a guardias, seguridad, protección ambiental y emergencias que debe conocer para el adecuado cumplimiento de las obligaciones que se le asignen.
- El tripulante ha visitado los espacios en los que realizará sus tareas principales.
- Se ha familiarizado el tripulante con la situación, los mandos y las características de presentación del equipo, maquinaria y/o dispositivo que va a manejar o utilizar.
- Ha puesto en funcionamiento el equipo y operado el mismo a satisfacción del instructor.
- Se ha cumplido un período adecuado de supervisión, en el cual el tripulante se ha familiarizado con el equipo del buque, los procedimientos operacionales y los dispositivos necesarios para llevar a cabo correctamente sus tareas.

El cumplimiento de la familiarización del tripulante, se registrará en el formulario **FP-501**.

5.5.3. Familiarización con los Equipos del Puente:

A fin de garantizar guardias seguras, todos los Oficiales de Cubierta que formen parte de la Guardia en el Puente de navegación, conocerán perfectamente la utilización de todo el equipamiento del puente de mando, así como sus posibilidades y limitaciones.

A tal efecto se deberá utilizar la Lista de Verificación para "**Familiarización con los equipos, elementos del puente y prueba de funcionamiento**" (LP-01), que se ha definido a tal efecto, así como los manuales operacionales de los equipos, guías e instrucciones particulares de operación, etc. Asimismo, deberán conocer los lineamientos expresados en el **Cap. 2** -"Puente"

5.6. Ejercicios de Adiestramiento en emergencias

A bordo se cumplirán los ejercicios de adiestramiento establecidos en el **Capítulo 6**. "Ejercicios".

5.7. Difusión de la política de alcohol, drogas y fumar

Se ha establecido la Política de alcohol y drogas dentro del ámbito de la Empresa y el Buque.

El Capitán es el responsable de difundir, hacer comprender y cumplir a la tripulación los principios establecidos en la Política de Alcohol, Drogas y fumar, llevando también el control de la documentación y registros que deriven de su aplicación a bordo del buque (Ver MGC, **Capítulo 5**, Punto 11.)

5.8. Evaluación del Personal

Ver **MGC, Capítulo 5**, punto 10

5.9. Evaluación y mitigación de riesgos

La Compañía ha incorporado en su Sistema de Gestión de seguridad, un procedimiento para el análisis y la mitigación de los potenciales riesgos de las operaciones y trabajos que se realizan a bordo (**MOB- Cap. 7**). A través de este instrumento y su formulario de registro **FR-701** se obtiene una adecuada evaluación de los peligros que entrañan determinadas actividades y tareas que realiza el personal a bordo, permitiendo su aplicación, reducir cuando procede, los riesgos asociados hasta eliminarlos por completo o bien reducirlos, a niveles aceptables para la actividad.

5.10 Accidentes

En caso de ocurrencia de accidentes de personal o que como consecuencia de un incidente marítimo se produzcan daños al buque, a la carga, a terceros o al medio ambiente, el Capitán deberá informar esta situación a la Empresa tan pronto como le sea posible.

El informe que realiza el Capitán debe ser lo más amplio posible de tal forma que sea un elemento útil para el comité que tiene a su cargo el análisis de los accidentes a fin de que se tomen medidas para evitar su repetición. Se debe tener en cuenta que la investigación y análisis de los accidentes no busca responsables sino fallas en el sistema deben ser ajustadas o corregidas a fin evitar su repetición. Tal conclusiones de la Persona Designada o del Comité de análisis, según corresponda, son distribuidas al buque a fin de que se tomen previsiones (**Ver MGSC, Capítulo 8.2.**)

5.11. Accidentes personales

Los accidentes personales se informan al Jefe de personal (**Ver MGSC, Capítulo 8.2.**)

5.12. Accidentes al buque, la carga, terceros o al medio ambiente

Estos acontecimientos se informan mediante el formulario **FR-801 REPORTE DE ACCIDENTE O CUASIACCIDENTE** y se analizan de la forma expresada en el **MGSC, Capítulo 8.2.**

5.13. No conformidades y situaciones potencialmente peligrosas

El SGS dispone de mecanismos documentados para informar a la Persona Designada deficiencias en el funcionamiento del sistema o una situación potencialmente peligrosa para la seguridad y prevención de la contaminación.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

El Capitán es el responsable de emitir una no-conformidad cuando detecte por sí o por informe de otra persona lo siguiente:

- No se cumple con los procedimientos establecidos por la Empresa.
- Los requerimientos solicitados para la operación y navegación del buque no son provistos en el tiempo informado.
- Se detecta una situación que puede resultar un riesgo para la seguridad y la prevención de la contaminación.
- Una organización externa detecta una deficiencia. (Autoridad de la bandera, etc.).
- Un equipo crítico averiado o fuera de servicio no ha sido reparado antes de la zarpada del buque.

El reporte de no-conformidad **(FN-802)** debe ser remitido a la Persona Designada y una copia de la misma debe permanecer en el archivo del Capitán. La Persona Designada es responsable del seguimiento de las acciones correctivas y de establecer si fueron efectivas. El Capitán es responsable por disponer y ejecutar las acciones correctivas que surgen de las no conformidades hechas por miembros de la Empresa autorizados, detectadas en el buque (Ver manual de Gestión de la Compañía - **MGSC, Capítulo 8.1.**)

5.14. Auditorias

Las auditorias internas tienen por objetivo verificar si las normas, procedimientos e instrucciones descriptas en el SGS son seguidas a bordo y si las mismas son efectivas para cumplir los objetivos en lo que respecta a la seguridad y prevención de la contaminación.

También es un instrumento previsto en el sistema muy útil para determinar medidas correctivas ante la aparición de deficiencias y para una mejora continua del mismo. Los resultados de las auditorias internas se dan a conocer a todo el personal involucrado en la misma, así como a la dirección de la Empresa.

Toda la información concerniente a las Auditorias del SGS, esta contenida en el Manual de Gestión de la Compañía - **MGSC, Capítulo 11.1.**

5.15. Comité de seguridad

El Capitán debe llevar adelante reuniones periódicas de seguridad abordo a los efectos de analizar todos los aspectos de la operación, equipamiento y personal que puedan afectar la seguridad y la prevención de la contaminación en forma directa o indirecta.

A las reuniones asistirá personal de la dotación, que será rotativo para permitir representar a todos los sectores que la componen, quienes aportarán información sobre los temas mencionados y colaborarán con el Capitán en la elaboración de acciones correctivas si fueran necesarias.

En estas reuniones se verificará el estado general del equipamiento del buque y del personal: elementos de seguridad, incendio, maquinarias, equipos de comunicaciones, aparatos de medición, ropa de trabajo, elementos de seguridad personal etc.

Asimismo analizaran los resultados de las inspecciones Extraordinarias, Reportes de Incumplimiento y Informes de Auditorias realizado por la Autoridad Marítima.

Se dejará constancia de lo actuado en un acta. Una copia del acta será remitida a la Persona Designada.

El informe a la Persona Designada no reemplaza los mecanismos contemplados en el sistema, tales como no conformidades, reportes de accidentes, pedidos de materiales y reparaciones, reportes de averías etc.

La frecuencia de convocatoria a las reuniones de seguridad puede ser variable y acorde con las circunstancias y necesidades pero al menos debe asegurar una vez al año.

5.16. Gestión de la Documentación (Ver MGSC, Cap. 10)

5.16.1. Control de documentación a bordo

El Capitán debe personalmente o designando un oficial para estos menesteres, controlar la documentación que se encuentra a bordo.

Este control debe asegurar que sólo se utilizan documentos que se encuentran en vigencia y que se retiran sin demoras los documentos obsoletos.

Para realizar el control de esta documentación, se cuenta con los siguientes formularios que le indican el estado de revisión actualizada de los documentos que recibe.

5.16.2. Remito de documentación (FR-101):

El trámite de recepción y envío de la correspondencia del SGS, se efectúa por medio de un Remito de Documentación que se emite por duplicado. Un ejemplar lo archivará el remitente y otro el destinatario, debidamente firmados. Este recibo permite al tenedor de documentos, verificar que se esté utilizando la última revisión de la documentación vigente.

5.16.3. Lista de Documentación:

Es un listado actualizado de toda la documentación específica indicando la última versión vigente. El Capitán debe efectuar un recuento y verificación de la misma para asegurarse que la documentación que se está utilizando en el buque esté completa y actualizada.

5.17. Políticas de Descanso del personal

El Capitán es el responsable de verificar el cumplimiento de las horas de servicio y descanso de la tripulación que cumple funciones de guardia exclusivamente.

El resto de la tripulación (Dotación de explotación) **queda supeditado a la producción diaria del buque que no marca una constante** debiéndose tener en cuenta que hablamos de una materia prima perecedera y que debe ser elaborada en forma inmediata. **(Ver MGC, Capítulo 5, Punto 12.)**

6. DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

El cumplimiento de dicha actividad se registrará en los Libros de Navegación y de Maquinas respectivamente de la Unidad.



LIN XINGUO

CAPITULO 2 PUENTE
NAVEGACIÓN Y COMUNICACIONES

Listado de Contenido	Pág.
1. Objetivo.....	1
2. Alcance	1
3. Referencias.....	1
4. Definiciones y Abreviaturas	1
5. Responsabilidades	1
6. Desarrollo	
7. Procedimiento planta de procesamiento de pescado	2
8. Documentación y Registros	5

1. OBJETIVO

Definir procedimientos documentados mediante Listas de verificaciones de las principales operaciones tanto en navegación como en tareas de pesca (potero), tareas de mantenimiento y pruebas de los equipos críticos de los cargos navegación y comunicaciones.

Establecer criterios de navegación aplicables en particular a las derrotas habituales que realiza el buque.

2. ALCANCE

Buque operado por la Compañía

3. REFERENCIAS

Ordenanzas de la PNA en vigor

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Criterios de Navegación: Pautas recomendables a los efectos de desarrollar la navegación en condiciones seguras desde el punto de vista náutico como así también eficientes en lo que hace al aspecto comercial.

5. RESPONSABILIDADES

El Capitán y el Oficial de Cubierta deberán tomar conocimiento del contenido de este manual y cumplirlo en la medida que las circunstancias se lo permitan.

5.1. Capitán

Tiene la responsabilidad de la conducción del buque en maniobras, navegación tanto como en operaciones de carga y descarga.

5.2. Primer Oficial de Cubierta

Tiene a su cargo en forma directa la navegación del buque, siendo responsable de la corrección y el mantenimiento al día del material cartográfico y publicaciones de a bordo.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

Asimismo, el Capitán podrá definir y aprobar a bordo, planillas de las principales derrotas habituales que realiza el buque, las que podrán utilizarse durante la navegación.

5.3.1. Momento del chequeo:

Antes de tomar la Guardia o cuando se presenten las circunstancias que se describen en cada Lista.

Cuando las situaciones previstas en las Lista de Verificación **(LP-02)**, se repitan durante la misma singladura o en períodos inferiores a 24 horas, será suficiente chequear dicha Lista una sola vez por día.

5.3.2. Responsable:

Oficial de Guardia en Puente

5.3.3. Registro:

El cumplimiento del chequeo se registrará en el Libro Diario de navegación.

6.4. Desarrollo de la Guardia en el Puente

6.4.1. Consideraciones Generales

El sistema de posicionamiento "GPS" no será sustituto de otras formas de posicionamiento. Por ello el O.G. comparará tantas veces como lo indique la zona según los escollos que se presenten durante la guardia, la posición indicada por los navegadores "GPS" con otra posición obtenida por cualquier otra forma de posicionamiento (marcaciones, situación visual, etc.)

El uso del radar quedará a criterio del O.G. dependiendo de las condiciones de tráfico, visibilidad y características de la zona. Asimismo, el O.G. deberá:

- Mantener en todo momento una atenta vigilancia con respecto a toda acción del buque propio que pueda generar daños al medio ambiente (por ejemplo: dar inmediato aviso al responsable de la Guardia en Máquinas en caso de que se observen indicios de que se esté produciendo una descarga accidental de contaminantes).
- Posicionar el buque en la carta/ croquis.
- Mirar atentamente la proa.
- Chequear las condiciones hidrometeorológicas cada una hora. Se controlará la temperatura, presión, viento, mar, nubes y estado del tiempo.
- Verificar la derrota continuamente.
- Estar en conocimiento de las radioayudas.
- Informar al Capitán ante cualquier duda con respecto a una maniobra para evitar una aproximación excesiva a otro buque, o si se presenta algún problema con el sistema de gobierno o de propulsión, o en caso de visibilidad reducida o mal tiempo.

6.4.2 Cambio de guardia

Guardia en navegación

Al cambiar la guardia el O.G. saliente informará al O.G. entrante los siguientes datos, los cuales serán verificados por el O.G. entrante:

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

- Posición
- Rumbo, desvíos del girocompás y del compás magnético.
- Velocidad real.
- Condiciones hidrometeorológicas:
 - Velocidad y dirección del viento.
 - Estado del mar/ río
 - Visibilidad.
- RPM del motor
- Tráfico de buques en la zona.
- Si está el radar en funcionamiento o no.
- Si están las luces de navegación encendidas o no.
- Si hay que hacer escucha de VHF por otro canal aparte del 16.
- Se tendrá en cuenta la Lista de Verificación para **Navegación en áreas costeras y/o oceanicas (LP-04)**

Guardia de fondeo durante las tareas de pesca

Al cambiar la guardia el O.G. saliente informará al O.G. entrante los siguiente datos, los cuales serán verificados por el O.G. entrante:

- Posición de fondeo.
- Ancla fondeada, cantidad de grilletes, dirección y forma como trabaja la cadena.
- Distancia a buques fondeados en las proximidades.
- Marcación y distancia a objetos conspicuos de la costa con los que se está verificando fondeadero.
- Condición de la máquina (tiempo de aviso para tenerla lista).
- Condiciones hidrometeorológicas.
- Velocidad y dirección del viento.
- Estado del mar/ río.
- Visibilidad.
- Próxima hora de cambio de la marea.
- Radio de borneo.
- Si hay que hacer escucha VHF por otro canal además del 16.
- Luces de fondeo encendidas si es de noche o el balón de fondeo izado si es de día.
- Consignas especiales de la guardia.
- Se tendrá en cuenta la Listas de Verificaciones para **Maniobra de fondeo durante las tareas de Pesca (LP-03) y Navegación con visibilidad reducida en zona de pesca (LP-05)**

■

6.5. Procedimientos de comunicaciones operacionales

El Oficial de Guardia en el Puente será responsable de la preparación de los procedimientos de comunicaciones adecuados al área marítima correspondiente en la que opera el buque y de tomar todas las providencias operativas de comunicaciones para el arribo a puerto.

6.6 Procedimiento Para el control de los sistemas de salvamentos y medios de evacuación: los control de estado de conservación de los mismos serán realizados en forma semanal y su contenido figuran ella lista de verificación **LP-06** Controles de los equipos salvavidas y medios de evacuación.

6.6. Mantenimiento y pruebas de equipos críticos

6.6.1. Verificaciones a efectuar antes de zarpar

Antes de zarpar se dará cumplimiento al Lista de Verificación y prueba de los equipos del puente de navegación y se registrará su cumplimiento en el Libro de navegación.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

6.6.2. Mantenimiento de los Equipos del Puente

Las tareas de mantenimiento a realizar sobre los equipos del puente y comunicaciones se encuentran en el Plan de Mantenimiento correspondiente (MGTB, Cap. 1).

7. DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

El cumplimiento de las Listas de Verificación y toda novedad surgida de dicha actividad se registrará en el Libro de Navegación de la Unidad.



LIN XINGUO

**LISTA DE VERIFICACIÓN (L-01P) FAMILIARIZACIÓN CON LOS EQUIPOS, ELEMENTOS DEL
PUENTE Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO**

1. Conoce/ Cap. 2 del MOB	
2. Conocer las cartas y publicaciones que se van a utilizar durante la navegación	
3. Conocer los equipos de comunicación disponibles a bordo	
4. Conocer el funcionamiento de los equipos de navegación (Radar – Sonda – GPS)	
5. Conocer los dispositivos de emergencia	
6. Conocer el lugar de accionamiento de las luces de navegación, cubierta y puente	
7. Conocer el funcionamiento de los telecomandos y el sistema de gobierno, incluyendo la maniobra para pasar el timón al comando de emergencia	
8. Conocer la ubicación de los elementos de Navegación (Binoculares, Banderas, etc)	
9. Realizar prueba de funcionamiento de la totalidad de equipos (RADAR – SONDA – GPS-AIS- MONPESAT- BLU-RADIO BALIZA-VHF-GIROCOMPAS)	

El cumplimiento de la presente Lista de Verificación, se debe registrar en el Libro de navegación

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

LISTA DE VERIFICACION (LP-02)

PREPARACION DEL PUENTE PARA LA ZARPADA Y ARRIBO A PUERTO

1.Llamar Cuarto de Máquinas - sincronizar relojes, informar hora estimada de zarpada	<input type="checkbox"/>
2.Verificar la existencia de las cartas necesarias para la navegación y que las mismas estén actualizadas	<input type="checkbox"/>
3. Verificar los elementos de navegación, libro de navegación y registros	<input type="checkbox"/>
4. Verificar los equipos portátiles de VHF	<input type="checkbox"/>
5. Verificar los equipos de comunicaciones externos VHF	<input type="checkbox"/>
6. Probar Sistema de Gobierno Principal (sistema de Emergencia prueba semanal)	<input type="checkbox"/>
7. Verificar tripulación completa a bordo	<input type="checkbox"/>
8. Planchada izada	<input type="checkbox"/>
9.Puestos de maniobra cubiertos (proa-popa)	<input type="checkbox"/>
10. Probar pito / sirena	<input type="checkbox"/>
11.Llamar a PNA indicando inicio de maniobras	<input type="checkbox"/>
12.Solicitar avisos meteorológicos y radioavisos locales de la zona a navegar del: SMN (METAREA VI), navtex y/o PNA frecuencia Ad hoc.	<input type="checkbox"/>
13.Solicitar alturas de mareas.	<input type="checkbox"/>
14.Sintonizar radar	<input type="checkbox"/>
15. Verificar luces de navegación con alimentación principal y de emergencia	<input type="checkbox"/>
16.Verificar las banderas (izada de día)	<input type="checkbox"/>
17.Verificar totalidad de los cierres estancos	<input type="checkbox"/>
18.Verificar para maniobra de zarpada y arribo uso de los EPP de latripulacion.	<input type="checkbox"/>
17.Verificar funcionamiento MONPESAT	<input type="checkbox"/>

El cumplimiento de la presente Lista de Verificación, se debe registrar en el Libro de navegación

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

LISTA DE VERIFICACIÓN (LP-03) MANIOBRA FONDEO DURANTE LAS TAREAS DE PESCA NORMAL Y CON MAL TIEMPO

¿Se comunica con sala de maquinas?	<input type="checkbox"/>
¿Se dieron instrucciones al contramaestre sobre la determinación de la posición del ancla de capa y verificaciones periódicas?	<input type="checkbox"/>
¿Se verifica de buques similares operando en proximidades?	<input type="checkbox"/>
Verificación Armado, Mantenimiento e izado equipo de fondo	
¿Armado ancla de capa? <ul style="list-style-type: none">✓ Disponer del buque con rumbo y velocidad adecuada.✓ La tripulación involucrada en el fondeo de ubicarse en zonas seguras.✓ No caminar, pisar o saltar sobre caballería.	<input type="checkbox"/>
¿Se preparó un plan de fondeo teniendo en cuenta lo siguiente? <ul style="list-style-type: none">■ Dirección / fuerza del viento■ Dirección / fuerza de la corriente■ Dirección / fuerza de la marea■ Corriente por efecto de la marea al maniobrar a baja velocidad■ Espacio suficiente en especial hacia donde tira la corriente	<input type="checkbox"/>
¿Se ha puesto en conocimiento al O.G entrante acerca de los aviso de distancia de seguridad a buques en operaciones de arrastre o buques en navegación?	<input type="checkbox"/>
¿Izado? <ul style="list-style-type: none">✓ Acercamiento del buque al equipo de fondeo con velocidad mínima adecuada✓ Izado del equipo de fondeo con maquinillas y guinches dedicados✓ Especial atención al tripulante encargada de la maniobra	<input type="checkbox"/>
¿fondeo a o largado ancla de capa? <ul style="list-style-type: none">✓ Disponer el buque con proa al viento a una velocidad mínima.✓ A la voz de larga se lanza el equipo dando maniobra atrás.✓ Prestar especial atención a la salida de los cabos.✓ Tripulación ubicada en zona de seguridad.✓ verificación de fondeo adecuado	<input type="checkbox"/>
Procedimiento con mal tiempo	
<ul style="list-style-type: none">✓ Verificación a periodos regulares de distancia entre otros buques fondeados.✓ Se mantiene comunicación VHF con buques en la zona.✓ Trincado de elementos y herramientas que no se estén utilizando.✓ Verificación de cierres estancos.	<input type="checkbox"/>

El cumplimiento de la presente Lista de Verificación, se debe registrar en el Libro de navegación

BALFISH S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)
LISTA DE VERIFICACIÓN (LP-4)
NAVEGACIÓN EN AREAS COSTERAS Y/O
OCEANICAS

1. ¿Se encendió sonda y radar ?	<input type="checkbox"/>
2. ¿Se verifico lectura derrotero de la zona?	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se identificó accidentes geográficos costeros?	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se identificó faros (colores y características luminosas) de acuerdo a publicación faros y señales?	<input type="checkbox"/>
5. ¿Se verifico profundidad y espacio disponible para realizar maniobra?	<input type="checkbox"/>
6. ¿Se emiten avisos de seguridad por canal 16 de VHF regularmente?	<input type="checkbox"/>
7. ¿Se está en conocimiento del movimiento y posición de otros buques a través de los avisos que emiten por VHF?	<input type="checkbox"/>
8. ¿Están las anclas listas a fondear?	<input type="checkbox"/>
9. ¿Se efectúan las señales acústicas reglamentarias?	<input type="checkbox"/>

El cumplimiento de la presente Lista de Verificación, se debe registrar en el Libro de navegación

BALFISH S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)
LISTA DE VERIFICACIÓN (LP-05)
NAVEGACIÓN CON VISIBILIDAD RESTRIGIDA
EN ZONA DE PESCA

1. ¿Se ha dado aviso al Capitán de la condición de baja visibilidad?	<input type="checkbox"/>
2. ¿Se ha dado aviso al Oficial de Guardia en Máquinas a fin de que esté listo a maniobrar?	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se encuentran encendidas las luces de navegación?	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se verifican procedimientos indicados en el RIPPA y OM.?	<input type="checkbox"/>
5. ¿Se encuentra el radar en servicio?	<input type="checkbox"/>
6. ¿Se emiten avisos de seguridad por canal 16 de VHF regularmente?	<input type="checkbox"/>
7. ¿Se está en conocimiento del movimiento y posición de otros buques a través de los avisos que emiten por VHF?	<input type="checkbox"/>
8. ¿Se coordinó frecuencia de trabajo con otros buques en la zona?	<input type="checkbox"/>
9. ¿Se efectúan las señales acústicas reglamentarias?	<input type="checkbox"/>

El cumplimiento de la presente Lista de Verificación, se debe registrar en el Libro de navegación

**LISTA DE VERIFICACIÓN (LP-06) CONTROLDE LOS EQUIPOS
SALVAVIDAS Y MEDIOS DE EVACUACION**

Verificación SEMANAL**BALSA SALVAVIDAS**

Estiba En posición horizontal.

+ A resguardo y que permita su puesta a flote libremente. + Evitar exposición a gases de escape, aceites, etc. + Contenedores y ejes en buen estado. + Cincha en buen estado y trincada a un punto de enganche o a un dispositivo de liberación hidrostática.

AROS SALVAVIDAS No fijarlos de manera permanente.

+ Tiras reflectantes, guirnalda y rabiza flotante en buen estado. + Luz de encendido automático con batería.

TRAJES DE INMERSION

+ Estibados en lugar accesible y en su bolsa.

+ Mantener en buen estado el traje y sus elementos: tiras reflectantes, luz automática y tiras de sujeción.

+ Luz automática con batería en vigor.

+ Ventilar y lubricar la cremallera ocasionalmente. Revisados por servicio autorizado cada 3 años.

Chalecos salvavidas de abandono

De tipo adecuado según el peso de la persona.

Estibados en lugar accesible.

+ Íntegros de modo que se mantenga su flotabilidad.

+ Medios de sujeción y tiras reflectantes en buen estado.

Silbato sujeto al chaleco salvavidas.

Luz automática sujeta al chaleco salvavidas y con batería en vigor.

SEÑALES DE SOCORRO PIROTÉCNICAS

Bengalas de mano, paracaídas y cohetes

+ En el puente, accesibles y guardadas en un estuche estanco.

+ Sin sobrepasar la fecha de caducidad.

EQUIPOS RADIOELÉCTRICOS DE SALVAMENTO Radiobaliza satelitaria de localización de siniestros de 406 Mhz +

Estibada libre de obstrucciones para su liberación y en el interior de su contenedor.

+ Radiobaliza, zafa de liberación hidrostática y rabiza en buen estado.

+ Realizar mensualmente prueba de auto-test.

+ Batería y zafa de liberación hidrostática en vigor.

+ Revisadas anualmente por empresas autorizadas

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

Radioteléfono portátil de VHF

- + Estibado junto a su batería y en un lugar accesible.
- + Batería de emergencia precintada y en vigor. + Realizar mensualmente pruebas de comunicación.

Respondedor de radar

- + Estibado en un lugar accesible.
- + Batería en vigor.
- + Realizar mensualmente pruebas de transmisión con el radar.

El cumplimiento de la presente Lista de Verificación, se debe registrar en el Libro de navegación frecuencia SEMANAL.

CAPITULO 3 DEPARTAMENTO CUBIERTA

Listado de Contenido	Pág.
1. Objetivo.....	1
2. Alcance.....	1
3. Responsabilidades.....	1
4. Desarrollo.....	2
5. Procedimiento planta de procesamiento de pescado	2
6. Documentación y Registros	2

1. OBJETIVO

Establecer las responsabilidades del personal y describir las tareas que se realizan a bordo en el Departamento Cubierta.

2. ALCANCE

Todo el personal de Cubierta

4. RESPONSABILIDADES

3.1. Capitán

Deberá verificar que los tripulantes que embarcan conozcan las políticas de la empresa y reciban la familiarización correspondiente al lugar en que desarrollarán sus tareas, así como las particularidades del equipo que manejarán, ya sea en forma personal o bien asignando la tarea a una persona calificada.

3.2. Oficial de Cubierta

Cumplir con el mantenimiento preventivo atinente al cargo en el buque, coordinando con Máquinas aquellos trabajos que por sus características no puedan ser realizados con personal de Cubierta.

Confecciona de acuerdo con el Capitán los pedidos de materiales y reparaciones de cubierta.

Será responsable de capacitar al personal nuevo en cuanto al uso y ubicación del equipo de seguridad, salvamento e incendio así como de las acciones que se desarrollaran ante una emergencia.

3.3. Contramaestre /Marineros

Es el personal a cargo directo de las tareas de mantenimiento, uso y limpieza de cubiertas, plantas de procesamiento de pescado, paños, engrasado de equipos, tareas de amarre y desamarre, vigía y/o timonel de maniobra, manejo de las basuras producidas a bordo etc.

4. DESARROLLO

4.1. Operaciones de Carga y descarga:

Estiba de carga y descarga se tendrá en cuenta las condiciones de estabilidad. Se El Capitán indicara a los Tripulantes Jefe de máquinas en lo referente a movimiento de TK y al Contramaestre encargado del estibaje el modo o diagrama de estiba teniendo en cuenta las condiciones de estabilidad del buque según lo establecido en el Manual de carga del buque, e instructivo del uso del mencionado manual.

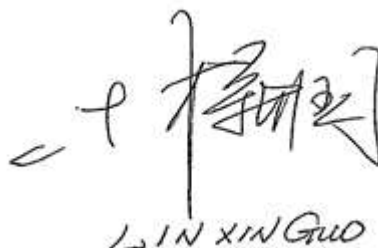
4.2 Procedimiento en planta de procesamiento pescado

El Contramaestre será el responsable de hacer cumplir los procedimientos para el trabajo en cubierta y en los sectores de la planta de proceso de pescado informando al O.G. lo siguiente previa iniciación de las tareas habituales:

- ✓ Que los tripulantes estén debidamente equipados con ropas de trabajo adecuado.
- ✓ Que los tripulantes usen adecuadamente el equipo de protección personal entregado.
- ✓ Verificará estado de artefactos luminosos y conexiones eléctricas.

5. DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

■ Libro diario de Navegación



LIN XING GUO

CAPITULO 4 DEPARTAMENTO MAQUINAS

Listado de Contenido	Pág.
1. Objetivo	1
2. Alcance.....	1
3. Responsabilidades	1
4. Desarrollo	2
5. Adjuntos	3
6. Registro de revisiones.....	3

1. OBJETIVO

Establecer las responsabilidades en el ámbito del Departamento Máquinas del buque.

2. ALCANCE

Personal de Máquinas embarcado en el buque de la Empresa.

3. RESPONSABILIDADES

El Jefe de Maquinas, deberán tomar conocimiento del contenido de este Capítulo y cumplirlo en la medida que las circunstancias se lo permitan.

4.1. Personal de Máquinas

3.1.1. Jefe de Máquinas:

- Tiene a su cargo en forma directa los equipos del buque, siendo responsable del mantenimiento de la Sala de Máquinas, cuarto de timones y motores o equipos incluidos en ellas, equipos de aire acondicionado, instalaciones eléctricas y equipos relacionados.
- Confecciona de acuerdo con el Capitán los pedidos de materiales y reparaciones de los equipos a su cargo.
- Administra al personal de máquinas del buque.
- Es el responsable de la solicitud de combustibles, aceites y aditivos necesarios para el equipo a su cargo.
- Tiene a su cargo además la preparación de los pedidos de reparaciones, colaborando con el Gerente Técnico en el control de las reparaciones asignadas, siendo responsable del personal a su cargo así como de su cuarto de guardia.
- Será responsable de dar las directivas al personal a su cargo para asegurar que los tripulantes que embarcan cumplan con las políticas de la empresa y reciban la familiarización correspondiente al lugar en que desarrollarán sus tareas, así como las particularidades del equipo que manejarán.
- Será el responsable de la coordinación y ejecución de toda la operación de embarque de combustible, asegurando el conocimiento del procedimiento por todo el personal interviniente.
- Es responsable del envío a vuelta de marea al Gerente Técnica de la información de horas de marcha de los MM.PP y MM.AA.

Elementos, equipos y maquinarias a su cargo:

- Casco, estructura
- Eje portahélice y hélice
- Timón
- Válvula de casco
- Tanques estructurales
- Servomotor y bombas hidráulicas
- Cabrestante Br y Er y sistemas hidráulicos
- Sistema de agua dulce
- Sistema de sanidad
- Ventilación de sala de máquinas
- Equipamiento de cocina
- Motor principal y sistemas relacionados
- Sistema de aceite, bomba, enfriador, filtro .
- Sistema de agua de mar y dulce, bombas, enfriadores.
- Sistema de combustible, bombas, filtros, tanques de servicio
- Sistema Enfriador de aire de sobrealimentación
- Virador, acople, bocina
- Compresores de aire
- Motogeneradores
- Purificadoras de aceite
- Purificadoras de combustible
- Separador de sentina, bomba de achique
- Bombas de incendio.
- Compresores de frío.

3.1.2. Primer Oficial de Maquinas /Engrasador/es

Es el personal a cargo directo de las tareas de mantenimiento, uso y limpieza de la sala de máquinas y los equipos relacionados, pañoles, etc. que designe el Jefe de Máquinas.

4. DESARROLLO

4.1. Sistema de Guardias

El Jefe de Máquinas organizará los turnos de Guardia en función de la navegación y de los trabajos.

4.2. Preparación para la Zarpada/ Arribo

La navegación segura requiere que un buque zarpe con su equipamiento en óptimas condiciones especialmente aquel equipo cuya avería repentina haga peligrar la seguridad del buque. Estos equipos son los denominados críticos. Por tal motivo es necesario que dichos equipos funcionen correctamente y a tal fin, el Jefe de Máquinas se ha elaborado una lista de verificaciones la cual debe ser verificada con una anticipación no menor a dos horas. Cualquier novedad que impida un eficiente funcionamiento de este equipamiento, debe ser comunicada inmediatamente al Jefe de Máquinas y Capitán y se deben tomar medidas inmediatas para restablecer dicho servicio.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

El Jefe de máquinas es responsable de efectuar todas las pruebas indicadas en el documento **C-01-M** "Consignas de zarpada", asentando los registros y novedades en el Libro de Guardia.

4.3. Verificaciones durante la Guardia en navegación y durante las tareas de pesca

Para una correcta ejecución de la guardia en máquinas, se hace necesario que los una serie de aspectos sean verificados.

A tal fin se debe utilizar como guía el listado incluido en el **Adjunto I** del presente capítulo. Este listado no limita otros aspectos que a criterio del oficial de guardia sea importante tener en cuenta. El cumplimiento se registrará en el libro de guardia de máquinas así como las novedades encontradas.

4.4. Entrega y Recepción de Cargo Maquinas:

En general, los Jefes de maquinas cumplirán con los siguientes lineamientos:

- Mantendrán reuniones con el fin de asegurar el correcto traspaso de la totalidad de la información necesaria, siempre que la operatoria comercial del buque lo permita.
- Durante la actividad mencionada anteriormente deberán realizar ambos, un pormenorizado recorrido y verificación del buque, a fin de interiorizarse de su estado de funcionamiento, reparaciones efectuadas o pendientes, modificaciones realizadas y todo otro dato técnico de interés.
- Tomará conocimiento de todos los procedimientos y demás documentos del SGS de la Empresa y del Buque.
- Se Interiorizará sobre los aspectos relacionados al Personal a su cargo.

El cumplimiento de la entrega y recepción se registrara en el formulario **FC-201/1**.

4.5. Descarga del tanque de Lodos/ Slop: El Jefe de máquinas de dejará asentado dicho movimiento en el Libro registro de Hidrocarburos, teniendo presente los códigos del mismo y hará mención del cumplido del Adjunto IV.

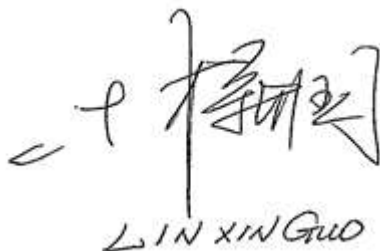
4.6. Carga de Combustible: El Jefe de máquinas de dejará asentado dicho movimiento en el Libro registro de Hidrocarburos, teniendo presente los códigos del mismo y Archivara copia del Anexo 1 al agregado 1 de la Ordenanza N°01/93 controlado y firmado con personal responsable de la terminal que realiza el aprovisionamiento del mismo.

5. ADJUNTOS

Check List Guardia SM Zarpada-Arribo-Navegación C-01M

Adjunto III (Anexo 1 al Agregado 1 a la Ordenanza N° 01/93)

Adjunto IV Descarga del tanque de lodos (slop).



LIN XINGUO

**ADJUNTO I
CONTROLES DURANTE LA GUARDIA**

Durante el período de guardia se deberán realizar según corresponda buque navegando o en tareas de pesca, las verificaciones indicadas en el presente adjunto, para asegurar el correcto funcionamiento de los diferentes mecanismos. Este listado no limita otros aspectos que a criterio del oficial de guardia sea importante tener en cuenta.

1. GUARDIA DE NAVEGACIÓN/TAREAS DE PESCA EN CONDICIONES NORMALES Y MAL TIEMPO

- Voltaje, frecuencia y carga de los alternadores en servicio.-
- Carga de motores eléctricos en sala de máquinas.-
- Prueba de luces de los paneles de alarma general, del motor principal y de los motores auxiliares.-
- Temperaturas de aceite, agua refrigeración de camisas, pistones del motor principal; aceite y agua de refrigeración de camisas de motores auxiliares.-
- Nivel del tanque diario de aceite del motor principal.-
- Cuartos de acceso a sala de maquina verificar funcionamiento y cierre de puertas estancas.
- En cuarto de timón: control de aceite hidráulico, observación de pérdidas en general, temperatura de servicio de los motores eléctricos de las bombas, observación de ruidos o movimientos anormales.-
- Observación general de pérdidas, ruidos y vibraciones anormales, temperatura de rodamientos en sala de máquinas.-
- Temperatura de entrada y salida de gases de escape y agua de refrigeración en turbo de motor principal.-
- Temperatura de escape del motor principal.-
- Funcionamiento de compresores de aire, nivel de aceite, tiempo de carga, temperaturas, presiones y pérdidas en general.-
- Nivel de agua de tanque.-
- Purga de botellones de aire comprimido.-
- Bombas de agua blanda, control enfriador agua camisas-aceite-pistones.-
- Presiones de trabajo del motor principal.-
- Funcionamiento de bombas de inyección del motor principal, nivel de aceite de aceiteras de motor ppal.-
- Nivel de sentina.-

- Bombas de agua refrigeración pistones del motor ppal.-
- Temperaturas de retorno del agua de enfriamiento de pistones.-
- Funcionamiento del separador de sentina.-
- Funcionamiento de purificadoras.-
- Funcionamiento de la bomba de circulación al equipo de Gambuza.
- Nivel de aceite y temperatura de cojinete de línea de ejes.-
- Nivel de cárter de motor principal.-
- Bombas de lubricación principal. Observar pérdidas y funcionamiento.-
- Purga y control de presiones diferenciales en filtros de aceite de motor principal.-
- Bomba de circulación principal.-
- Bomba de circulación auxiliar.-
- Control al tacto de temperaturas en los portalones del cárter del motor principal.-
- Sondaje de tanque de aceite sucio y de purificadoras.-
- Actividades continuas durante la guardia: Verificar que todo esté a son de mar, estancar pérdidas y mantener la limpieza y el orden.-
- Verificar sistema de achique en planta de procesado.-

2. GUARDIA DE PUERTO O FONDERO

- Voltaje, frecuencia y carga de los alternadores en servicio.
- Carga de motores eléctricos en sala de máquinas.-
- Prueba de luces de los paneles de alarma general, del motor principal y de los motores auxiliares.-
- Temperatura aceite y agua de refrigeración de camisas de motores auxiliares.-
- Observación general de pérdidas, ruidos y vibraciones anormales, temperatura de rodamientos en sala de máquinas.-
- Funcionamiento de bombas de agua potable, sanidad y termo tanque.-
- Nivel del tanque de servicio de D.O.-
- Funcionamiento de compresores de aire, nivel de aceite, tiempo de carga, temperaturas, presiones y pérdidas en general.-
- Purga de botellones de aire comprimido.-
- Nivel de sentina de proa.-
- Funcionamiento de purificadoras.-
- Bomba de circulación auxiliar.-
- Sondaje de tanque de aceite sucio y de purificadoras.-

3. REGISTRO

Del cumplimiento y novedades en el Libro de Guardia de Máquinas.



LIN XINGUO

ADJUNTO II EMBARQUE DE COMBUSTIBLE
DE CONSUMO

Previo a toda operación de embarque de combustible se tendrán en cuenta las siguientes premisas:

1. Embarque de Combustible

**LISTA DE VERIFICACIÓN (LC-01) EMBARQUE DE
COMBUSTIBLE PARA CONSUMO (por camión)**

- 1 Bandera roja en driza
- 2 Verificar colocación bandeja de revase
- 3 Verificar comunicación con Máquinas y cargador
- 4 Coordinar plan de embarque con Oficial de Guardia de Máquinas
- 5 Verificar sondajes iniciales con el Auxiliar de Máquinas
- 6 Confirmar apertura de maniobra en Máquinas
- 7 Confirmar apertura de punta de línea con el Auxiliar de Máquinas
- 8 Avisar al cargador que puede iniciar bombeo a bajo caudal
- 9 Verificar pérdidas en sistema de embarque
- 10 Establecer caudal máximo con cargador
- 11 Establecer ronda de verificación de pérdidas con el marinero de guardia
- 12 Auxiliar de Máquinas efectúa sondajes a intervalos regulares e informa con tiempo los cambios de tanque
- 14 Finalizada la carga cerrar punta de línea y colocar bridas ciegas **El cumplimiento de la presente Lista de Verificación, se debe registrar en el Libro Registro de Hidrocarburos**

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

LISTA DE VERIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN OPER. DE CARGA/ DESCARGA DE HIDROCARBUROS O SUS DERIVADOS - (Anexo 1 al Agregado 1 a la Ordenanza N° 01/93)

Nombre del Buque:

(Vessel's Name)

Bandera:

(Flag)

Lugar de Atraque:

(Berth / Mooring Place)

Señal de Llamada:

(Call Sing)

Puerto o Terminal:

(Port / Terminal)

Fecha de Atraque:

(Date of Arrival)

Hora de Atraque:

(Time of Arrival)

Hora Local:

(Local Time)

Tipo de Operación:

(Cargo Operation)

Instrucciones para su llenado:

(Instructions for completion)

La seguridad de las operaciones requieren que todas las preguntas serían contestadas en forma afirmativa, mediante una marca clara [x] en el casillero correspondiente. De no ser esto posible, se darán los motivos del caso, llegándose a una solución entre el Buque y la Terminal, tomándose las precauciones del caso. Cuando, alguna pregunta es considerada no aplicable, se asentará una nota en la columna de observaciones. Un casillero en la columnas "Buque" y Terminar indica que los chequeos deberán ser llevados por las partes intervinientes.

(The safety of operations requires that all questions should be answered affirmatively by clearly marking [x] in the appropriate box. If an affirmative answer is not possible, the reason should be given and agreement reached upon appropriate precautions to be taken between the Ship and the Terminal. Where any question is considered to be not applicable, then a note to that effect should be inserted in the remarks column. A box in the columns "Ship" and "Terminal" indicates that checks should be carried out by the party concerned).

Códigos:

(codes)

[x] **Respuesta Afirmativa.**
(Affirmative answer)

[-] **Respuesta Negativa.**
(Negative answer)

[N/A] **No Aplicable.**
(Not Applicable)

Aunque los casilleros respectivos de las columnas "Buque" y "Puerto ó Terminal" se hayan contestado afirmativamente [x], ambos responsables deben establecer un acuerdo previo (rubricado por las dos partes) respecto del modo en que se ejecutará la operación.

"A" La conformidad se volcará en la columna "Observaciones".

(Any procedures and agreements should be in writing in the remarks column of this Check List or other mutually acceptable form. In either case, the signature of both parties should be required).

"C" Significa que los ítems respectivos son los únicos que deberán verificarse antes de las maniobras de carga/ descarga de combustibles y/ó lubricantes para consumo a bordo.

(These items are the only ones to be checked previous to the Ship's bunkering operations).

"P" Aunque los casilleros respectivos de las columnas "Buque" y "Puerto ó Terminal" se hayan contestado negativamente [-], la operación podrá llevarse a cabo previa autorización escrita de la Autoridad Marítima, asentando fecha y número de Disposición en la columna "Observaciones"

(in the case of a negative answer, the operation should not be carried out without the permission of the Port Authority).

"R" Los ítems señalados serán revisados periódicamente durante el transcurso de la operación.

(Indicates items to be re-checked at intervals not exceeding that agreed in the declaration).

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

LISTA DE VERIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN OPER. DE CARGA/ DESCARGA DE HIDROCARBUROS O SUS DERIVADOS • (Anexo 1 al Agregado 1 a la Ordenanza N° 01/93)						
ISOGTT	O.M. 1/93	Verificaciones (Check items)	Buque (Ship)	Tierra (Shore)	Código (code)	Observaciones (Remarks)
	1	A.01	¿Está el buque amarrado con seguridad? (Is the ship securely moored?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CR
2	A.02	¿Están en posición correcta los remolques de emergencia? (Are emergency towing wires correctly positioned?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	
3	-	¿Es seguro el acceso buque - tierra? (Is there safe access between ship and shore?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	
4	A.03	¿Puede el buque moverse por sus propios medios? (Is the ship ready to move under its own power?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PR	
5	A.04	¿Hay una guardia efectiva de las operaciones en cubierta, y adecuada supervisión en el buque y la terminal? (Is there an effective deck watch in attendance on board and adequate supervision on the ship and on the terminal?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CR	
6	A.05	¿Funciona el sistema de comunicación acordado entre tierra y buque? (Is the agreed ship / shore communication system operative?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACR	a)VHFCH: b)Teléfono: (Telephone)
7	-	¿Se ha establecido una señal de emergencia a ser usada por el buque y la terminal, se ha explicado y entendido? (Has the emergency signal to be used by the ship and shore explained and understood?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	a)Terminal: b)Buque: Pitada larga (>10 seg) (Ship) (Long Hast > 10 seg)
8	A.06	¿Han sido acordados procedimientos para el manejo del cargamento, combustibles, lastre y residuos? (Have the procedures for cargo, bunker, ballast and garbage handling been agreed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACR	a)Min.caudal: kgr/cm' (Min. rate) b)Max.caudal: kgr/cm³ (Max.rate) c)Max.presión en Manifold: kgr/cm² (Max. Manifold's pressure)
9	-	¿Han sido identificados y entendidos los peligros asociados con sustancias tóxicas existentes en la carga? (Have the hazards associated with toxic substances in the cargo being handled been identified and understood?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	A.07	¿Han sido acordados los procedimientos para parada de emergencia? (Has the emergency shutdown procedures been agreed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC	
11	A.08	¿Están las mangueras y equipos de lucha contra incendio a bordo y en tierra, en su posición, y listos para usar de inmediato? (Are fire hoses and fire-fighting equipment on board and ashore positioned and ready for immediate use?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AR	
12	A.09	¿Están las mangueras / brazos de cargamento y combustible en buenas condiciones y adecuadamente aparejadas? (Are cargo and bunker hoses/arms in good condition, properly rigged and appropriate for the service intended?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC	

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

LISTA DE VERIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN OPER. DE CARGA/ DESCARGA DE HIDROCARBUROS O SUS DERIVADOS • (Anexo 1 al Agregado 1 a la Ordenanza N° 01/93)						
ISGOTT	O.M. 1/93	Verificaciones (Check items)	Buque (Ship)	Tierra (Shore)	Código (Code)	Observaciones (Remarks)
	A.10	¿Se verificó que las mangueras de combustible y cargamento no formen seno sobre el espejo de agua, por debajo del nivel del muelle? (Have been verified that cargo and bunker hoses do not curve over the water below pier platform?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACR	
13	A.11	¿Están los imbornales efectivamente tapados y las bandejas colectoras en posición correcta y con capacidad suficiente? (Are scuppers effectively plugged and drips trays in position, both on board and ashore?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CR	
14	A.12	¿Están todas las líneas de conexión de carga y combustible, y la de carga de popa (si hubiere), cegadas y con todos los bulones correspondientes? (Are unused cargo and bunker connections, including stern line, if fitted, properly secured with blank flanges fully banded?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC	
15	A.13	¿Están cerradas y trincadas las válvulas de mar, y de descarga sobre la flotación, si no se usan? (Are sea and overboard discharge valves, when not in use, closed and visibly secured?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
16	A.14	¿Están cerradas todas las tapas de tanques de cargamento y combustible? (Are all cargo and bunker tank lids closed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CP	
17	A.15	¿Será usado el sistema de venteo de tanques acordado? ¿Cuál es? (Is the agreed tank venting system being used? Which is?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACR	Torre y Venteos de Alta Velocidad (MastRiser&Hi-Jets)
18	-	¿Se verificó el funcionamiento de las válvulas de Presión / Vacío y los venteos de alta velocidad? ¿Dónde figura? (Has the operation of the P/V valves and/or high velocity vents been verified using the checklist facility, where fitted?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
19	-	¿Son del tipo aprobado las linternas portátiles? (Are hand torches of an approved type?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
20	A.16	¿Son del tipo aprobado los equipos de comunicación portátiles VHF/UHF? (Are portable VHF / UHF transceivers of an approved type?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACR	
21	-	¿Están puesta a las antenas de los transmisores de radio, y los radares apagados? (Are the ship's main radio transmitter aerials earthed and radars switched off?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	
22	A.17	¿Están desconectados los cables de poder los cables de los equipos portátiles? (Are electric cables to portable electrical equipment disconnected from power?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C	
23		¿Están cerradas todas las portas y aberturas del casillaje que dan a cubierta de tanques? (Are all external doors and ports in the accommodation closed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
24	A.19	¿Están desconectados los equipos de aire acondicionado tipo ventana? (Are window-type air conditioning units disconnected?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
25		¿Están cerradas las tomas de aire acondicionado, para no permitir el ingreso de vapores de la carga? (Are air conditioning intakes which may permit the entry of cargo vapours closed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

LISTA DE VERIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN OPER. DE CARGA/ DESCARGA DE HIDROCARBUROS O SUS DERIVADOS - (Anexo 1 al Agregado 1 a la Ordenanza N° 01/93)					
26	A.20	¿Se están observando los requisitos para uso de la cocina? (Are the requirements for use of galley equipment and other cooking appliances being observed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27	A.20	¿Se cumplen las exigencias relativas a" NO FUMAR" ? (Are smoking regulations being observed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC Áreas permitidas para fumar: (Smoking Areas) Comedores / Salón de Estar de los Oficiales / Tripulantes. (Officers and Crew's Messrooms)
28	A.21	¿Se cumplen las exigencias sobre fuegos y luces descubiertas? (Are naked light regulations being observed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACPR
29	A.22	¿Hay medios alternativos rápidos de acceso y evacuación del buque, para los servicios de emergencia? ¿Cuáles? (Is there provision for an emergency escape? Which?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A Escalas de Práctico (Pilot's Ladders)
30	A.23	¿Hay suficiente personal a bordo y en tierra para actuar ante una emergencia? (Are sufficient personnel on board and ashore to deal with an emergency?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACR
31	A.24	¿Hay una adecuada aislación eléctrica en la conexión buque / tierra? (Are adequate insulating means in place in the ship / shore connection?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32	A.25	¿Se adoptaron medidas que aseguren una suficiente ventilación de sala de bombas? (Have measures been taken to ensure sufficient pumproom ventilation?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R
33	-	¿Siendo capaz el buque de cargar a tanque cerrado, han sido acordados los requerimientos para esta operación? (If the ship is capable of closed loading, have the requirements for closed operations been agreed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R
34	-	¿Se conectó una línea de retorno de gases? (Has a vapour return line been connected?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
35	-	¿Si se conectó una línea de retorno de gases, se establecieron los parámetros de operación? (If a vapour return line is connected, have operating parameters been agreed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
36	-	¿Están los planos de lucha contra incendio ubicados externamente? ¿Dónde? (Are ship emergency fire control plans located externally? Where?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se hallan en la Cubierta Principal, en ambas bandas, a proa del casillaje. (Both skte, forward of accommodation casing, at main deck)
-	A.26	¿Se verificó que en las proximidades del puerto / terminal / buque no haya ninguna pérdida de hidrocarburos? (Has been verified there is no oil leaking in port / terminal / ship proximity)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C
-	A.27	¿Se determinaron cuáles son los tanques que se van a cargar y/o descargar, y su capacidad? (Has been specified the tanks involved onto loading / discharging operations and their capacity?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC
-	A.28	¿Se informó a la terminal si se limpiaron tanques inmediatamente antes de arribar el buque o si se tiene previsto limpiarlos durante su estadía? (Has the terminal been informed if tanks has been washed recently or planned to do so?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A No se prevee lavar tanques. (No planned to wash tanks)
-	-	¿Ha tomado el buque en consideración los esfuerzos estructurales y de estabilidad al establecer el plan de carga? (Has vessel given consideration to hull stress and stability in establishing cargo handling plan?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

LISTA DE VERIF. PARA LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN OPER. DE CARGA/ DESCARGA DE HIDROCARB. O SUS DERIVADOS - (Anexo 1 al Agregado 1 a la Ordenanza N° 01/93)						
		¿Ha tomado el buque en consideración los esfuerzos estructurales y de estabilidad al establecer el plan de carga? (Has vessel given consideration to hull stress and stability in establishing cargo handling plan?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
-	A.33	¿Se intercambió información sobre facilidades disponibles en el buque y la terminal para hacer frente a contingencias y es de mutuo conocimiento el plan correspondiente? (Has ship and terminal emergency facilities and organizations organizations information been interchanged and both agreed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	
-	A.34	¿Se previó certificar los volúmenes de residuos / carga / combustible embarcados / desembarcados, por el buque y la terminal, al finalizar de operar? (Are provisions to certify residues / cargo / bunker volume loaded or discharged by the vessel and terminal at completion of the operations?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC	
-	A.35	¿Se llevan correctamente y al día los Libros Registro de Hidrocarburos de Cubierta y Máquinas? (Are Oil Record Books updated, both, Deck and Engine?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C	
-	A.36	¿Se verificó el buen estado de los precintos de válvulas en Sala de Máquinas y de Bombas, con constancia en los Libros de Guardia? (Has the Engine Room and pumprooms valves seals in good condition, verified and logged in?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C	
-	A.37	¿Se cuenta con medios adecuados para combatir un derrame de hidrocarburos a las aguas, y para su recolección o neutralización, acorde a las cantidades operadas? (Are adequate means to response to an oil spill according quantities to be operated?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACP	
-	A.38	¿Cuenta la terminal con material y personal aptos para la limpieza de muelles, instalaciones y/o costas, en caso de producirse un derrame? (Has the terminal equipment and personnel for an Oil Spill Response?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P	
-	A.39	¿Se exhiben las señales de peligro diurnas y nocturnas? (Are day and night aware signals displayed?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C	
-	-	¿Funciona adecuadamente la alarma de alto nivel de sentina de Sala de Bombas?. Defina en observaciones la frecuencia en horas, de inspección de la Sala de Bombas? (Is the pumproom high level alarm working properly?. Define in Observations inspection interval, in hours)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	Frecuencia: cada 2 horas (Frequency: every 2 hours)
-	A.40	¿Están las válvulas de seguridad de las bombas debidamente taradas, lubricadas, y en buen estado de funcionamiento? (Are pumps safety valves properly maintained, and in a good working condition?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Responsable por el buque: Firma Fecha: .. / / Hora:

Cargo: Libreta de Embarco N°:

Responsable por la terminal: Firma Fecha: .. / / Hora:

Cargo: N° habilit, / autorización:

CONSIGNAS DE ZARPADA/ARRIBO

(Departamento Máquinas)

2 HORA ANTES DE ZARPAR:

- Controlar niveles de aceite de cárter M.P., cárter de M.Gs., Acoplamiento MICHELL Compresores de aire, Turbo M..P. ☐
- Controlar niveles: agua TK expansión M.P. y M.Gs. ☐
- E/S Purificadora de Combustible recirculado de TK de servicio. ☐
- E/S Bomba de circulación interna refrigeración MP.. ☐
- E/S bomba de aceite de prelubricación M.P. (eléctrica) ☐
- Lubricación de Linternas M.P. ☐
- Verificar funcionamiento bomba de combustible. ☐

30 MINUTOS ANTES DE ZARPAR/ ARRIBO:

- E/S compresores de aire, según necesidades. ☐
- Virar con aire M.P. adelante y atrás (cambio de marcha) ☐
- Probar comunicaciones Puente - Máquinas. ☐
- Probar telégrafo de ordenes Puente - Máquinas. ☐

5 MINUTOS ANTES DE ZARPAR:

- E/S bomba de refrigeración agua de mar M.P. ☐
- F/S precalentamiento de M.P.(agua de refrigeración) ☐
- E/S bomba de agua de refrigeración de mar del M.P. ☐

3. REGISTRO

Del cumplimiento y novedades en el Libro de Guardia de Máquina

C-01M

**ADJUNTO IV DESCARGA TANQUE DE
LODOS (SLOP)**

Previo a toda operación de descarga del tanque de lodos se tendrán en cuenta las siguientes premisas:

1. Descarga del tanque de lodos:

**LISTA DE VERIFICACIÓN DESCARGA DEL TANQUE DE
LODOS**

1	Realizar conexión con BCU, control bulones de conexión.
2	Verificar estado bandeja de rebase.
3	Verificar comunicación con Máquinas y receptor.
4	Coordinar plan de descarga con Oficial de Guardia de Máquinas
5	Verificar sondaje TK lodos.
6	Confirmar apertura de maniobra en Máquinas
7	Verificar pérdidas en sistema de descarga
8	Finalizada la descarga cerrar colocar brida ciega en BCU.

El cumplimiento de la presente Lista de Verificación, se debe registrar en el Libro Registro de hidrocarburos

CAPITULO 5 SEGURIDAD EN EL TRABAJO

<u>Listado de Contenido</u>	<u>Pág.</u>
1. Objetivo	1
2. Alcance	1
3. Responsabilidades.....	1
4. Desarrollo	1
4.1 Equipo Básico Personal	1
4.2. Equipo Adicional de Seguridad	2
5. Extintores	3
6. Reglas Generales	4
6.1. Manipulación de Objetos Pesados	4
6.2. Equipos para Izar.....	5
6.3. Empleo de Herramientas.....	6
7. Acceso a Espacios Confinados.....	7
8. Trabajos en Altura.....	7
9. Equipos y Maquinarias del Taller	8
10. Limpieza Mecánica de Equipos	9
11. Trabajos Relacionados con la Electricidad.....	9
12. Trabajos en Frío y en Caliente	10
13. Sistemas, Equipos y Elementos con Presión Interna	10
14. Protección y Señalización de Aberturas y Zonas de Riesgos	10
15. Pintado en puerto por contratistas.....	11
15.1 Pintado en navegación por la tripulación.....	11
16. Trabajos de Soldaduras.....	11
17. Iluminación y Color	11
18. Instrumental.....	12
19. Instrucciones a Empresas Contratistas.....	12
20. Registros	13
ANEXO I Elementos de protección personal por cada puesto de Trabajo.....	14
ANEXO II Ordenanza 4/74	14

1. OBJETIVO

Se establecieron procedimientos a través de la Gestión de un Profesional Titulado y matriculado quien desarrollara los esquemas de capacitación acorde lo establece la Súper Intendencia de Riesgo de Trabajo, para asegurar que el personal realice las labores de a bordo de acuerdo con las reglas y recomendaciones vigentes.

2. ALCANCE

Buque operado por la Compañía

3. RESPONSABILIDADES

Persona Designada: Deberá coordinar con el personal contratado al efecto y la periodicidad de las charlas de capacitación a dictar a la totalidad del personal involucrado en SGS.

Capitán: disponer el cumplimiento a bordo del presente documento.

Oficiales: son responsables de cumplir y hacer cumplir las premisas establecidas en el presente Manual a todo el personal directamente asignado para efectuar maniobras o cualquier tipo de trabajos a bordo. Asimismo verificarán su cumplimiento por parte de personas ajenas al buque.

4. DESARROLLO**4.1. Equipo Básico Persona****4.1.1. Protección de la cabeza**

El casco de protección será de plástico del tipo aprobado, constituido por una cubierta rígida de resina poliéster o material equivalente y soportado por una cuna ajustable.

Su uso será obligatorio y permanente solo en sala de maquinas y cubierta (maniobras), quedando exceptuado únicamente en comedores, vestuarios, camarotes, baños o lugares similares, planta etc.

4.1.2. Uso de ropa de trabajo

La ropa de trabajo será siempre la proporcionada por la Empresa cumpliendo con las normas vigentes en lamateria.

4.1.3. Protección de las manos

A fin de evitar lesiones de naturaleza física o química, se deben utilizar protectores adecuados, tales como guantes, mitones o mangas en manos y brazos expuestos a riesgos de accidentes, que permitan simultáneamente una adecuada movilidad.

Los tipos de guantes más comunes son de:

- **PVC , Fibra y latex:** para tareas en cubierta y en planta.
- **vaqueta:** para tareas livianas
- **cuero reforzado:** con protección extendida al antebrazo y refuerzo en palmas, para tareas generales más pesadas
- **soldador:** de cuero al cromo, para prevenir quemaduras
- **electricista:** de PVC o similares, para manipular productos agresivos a la piel y con protector dieléctrico

4.1.4. Protección de los pies

Los zapatos de seguridad suministrados por la Empresa son de uso obligatorio en sala de maquinas y en demás sectores calzados adecuados.

4.2. Equipo Adicional de Seguridad

4.2.1. Protección auditiva

En aquellos lugares en donde el nivel de ruidos supere la media normal, tales como: sala de máquinas, se utilizará obligatoriamente protección auditiva.

Los encargados de personal tienen la responsabilidad de verificar que se utilicen los protectores auditivos.

El empleado deberá cumplir las instrucciones que reciba al respecto por parte de su encargado, como así también las indicaciones gráficas que existan en las zonas afectadas.

Los protectores auditivos pueden ser, básicamente:

Cobertores: apoyados firmemente sobre el oído externo, proveen un sello acústico entre el medio ambiente y el oído interno.

Intra-canal: proveen una barrera acústica dentro del canal auditivo y deben ser utilizados cuidadosamente para impedir lesiones internas.

4.2.2. Protección visual y facial

La protección visual y/o ésta, combinada con la facial, resulta imprescindible y obligatoria en aquellas áreas de trabajo donde existen riesgos de agresión física y/o química para cara y ojos.

Tales áreas peligrosas pueden ser:

Proximidades de amoladoras o de equipos de soldadura
Pintura
Lavado a presión y/o arenado
Sopleteado con aire comprimido
Lugares de uso de herramientas portátiles
Movimiento de materiales pulverulentos, etc.

4.2.3. Protección respiratoria

Los riesgos del aparato respiratorio que deben prevenirse son aquellos que provienen de la contaminación del ambiente con gases, humos, polvo y fibras. Los equipos protectores cumplirán las siguientes condiciones:

- serán del tipo apropiado al riesgo.
- deberá efectuársele la conservación adecuada y pruebas de funcionamiento periódicas.
- podrán ajustarse perfectamente para evitar filtraciones.
- las partes en contacto con la piel deberán ser de materiales adecuados y tratados para evitar irritaciones.
- los filtros mecánicos y químicos deberán ser de fácil y rápido recambio.
- los equipos respiratorios con inyección de aire a presión, se utilizarán en tareas donde exista déficit de oxígeno o donde la contaminación ambiental no pueda **evitarse por otros métodos**.

4.2.4. Chalecos salvavidas

En aquellos casos que se efectúen maniobras en cubierta, zafarranchos de incendio o abandono, amarre de embarcaciones desde tierra y toda otra maniobra que eventualmente entrañe algún posible riesgo de que el empleado pueda caer al agua, deberán utilizarse los chalecos salvavidas en forma permanente y con carácter obligatorio. Todos los chalecos salvavidas deben cumplir los requerimientos del SOLAS 74, Capítulo III.

4.3 Elementos de Protección personal Por cada Puesto de trajo. (Ver Anexo I)

5. Extintores portátiles

En todo trabajo en el cual está implícito un riesgo de incendio, se asignará personal a cargo, equipado con uno o varios extintores portátiles suficientes y apropiados, y si así resultara conveniente, se dispondrá además de una línea de manguera de incendio con su correspondiente lanza, lista a usar y con presión de agua adecuada.

La cantidad de los matafuegos necesarios en los diferentes lugares de trabajo, se determinará según características y áreas cubiertas por los mismos, clases de posibles fuegos involucrados y distancias a recorrer para alcanzarlos.

Las clases de fuego se designan con letras y son las siguientes:

- ♦ **A : fuegos sobre combustibles sólidos** (madera, papel, goma, plásticos y otros)
- ♦ **B : fuegos sobre combustibles líquidos** (grasas, pinturas, ceras, gases y otros)
- ♦ **C: fuegos sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción de corriente eléctrica.**

Los extintores formulados en base a tetracloruro de carbono, bromuro de metilo o similares, han sido prohibidos definitivamente por su elevada toxicidad.

Será obligatorio llevar un registro de inspecciones y las tarjetas individuales de cada equipo, que permitan verificar el correcto mantenimiento y condiciones de los mismos.

6. REGLAS GENERALES

6.1. Manipulación de objetos pesados

Dentro de lo posible, se evitará recurrir al solo empleo del esfuerzo físico de las personas para el movimiento y traslado de materiales.

En todas las oportunidades posibles se tratará de utilizar los medios mecánicos que se dispongan, operados por personas idóneas y debidamente autorizadas para tal función. Para levantar manualmente objetos pesados, cuando no exista la opción de ayudas mecánicas, para evitar lesiones y obtener mejor rendimiento del esfuerzo, resulta aconsejable tener en cuenta:

Pararse con seguridad, con el cuerpo correctamente equilibrado.

Doblar las rodillas y levantar el peso con las piernas.

Mantener la espalda recta, lo más vertical que sea posible.

Mantener los codos pegados al cuerpo.

Al tomar el peso, emplear la palma de las manos y no únicamente los dedos.

Deberá tenerse en cuenta, además:

No pase o entregue materiales arrojándolos por el aire a los demás.

Cuando camine transportando materiales, no deje de ver por dónde pisa.

No arroje materiales desde lo alto, sino emplee recipientes convenientemente asegurados para arriarlos.

No apoye los dedos o cualquier parte del cuerpo donde puedan ser golpeados o apretados.

Realice los esfuerzos sin movimientos bruscos o violentos.

Ubicarse del mismo lado cuando se transporte un objeto de excesiva longitud

6.2. Equipos para izar

El equipo o sistema de elevación (grúas, plumas, etc.) tendrá, a la vista, una inscripción especificando la capacidad máxima admisible del mismo.
Se evitará la permanencia o tránsito de personas por debajo de las cargas suspendidas. Deberá evitarse el balanceo de los pesos suspendidos.
Las cargas no deben permanecer suspendidas durante tiempos prolongados.
No debe trasladarse personal colgándose de ganchos o eslingas.
El operador del equipo se asegurará que en las inmediaciones del área de operaciones no haya personal deambulando o estacionado. En caso de estarse operando en equipo, el responsable de esta medida será el encargado de la maniobra.
De acuerdo a lo establecido en los manuales de los equipos, deberán efectuarse los controles, inspecciones y pruebas de cada una de las partes constitutivas de los mismos, de las que se llevará un registro documental con la periodicidad que corresponda.
No deberán operarse grúas autoportantes, antes que su estabilidad quede asegurada.
No se abandonarán los controles de los equipos de izado sin antes colocar trabas de seguridad, cortar el suministro de energía, etc.
Los ganchos contarán con dispositivos adecuados para evitar el desenganche del cable cuando no esté en tensión.(Gancho de seguridad).

6.2.1 Cables y eslingas de acero

Se seleccionarán en base a datos del fabricante.
En la ejecución de gazas trenzadas, se efectuarán por lo menos tres pasadas completas. En caso de utilizarse grapas, éstas se colocarán según las instrucciones del fabricante.
Tratándose de cables o alambres de acero, estará prohibido hacer nudos.
Quedarán descartados aquellos cables o eslingas que presenten deficiencias tales como:
Más del 10% de hilos cortados a contar dentro de un tramo de no más de 8 diámetros. o Más de un hilo cortado, inmediatamente junto a un manguito forjado o Terminal similar.
Corrosión o desgaste muy marcado.
Torceduras, quiebres o defectos similares.
Cuando se confeccionen ojales utilizando manguitos forjados o similares, éstos deberán contar con garantía o certificado de calidad.

6.2.2. Cuerdas o fajas textiles o sintéticas

Deberán contar con protección incorporada, aquellas que deban ser utilizadas sobre superficies ásperas, abrasivas o sobre ángulos cortantes.
Durante su estiba, se preservarán de la humedad y del contacto con agentes químicos.

6.2.3. Cadenas

Deberán ser construidas en acero forjado.

Los accesorios adheridos a la cadena (ganchos, argollas, etc.), deberán estar fabricados en material similar.

Cuando la cadena presente eslabones deformados o agrietados, o con desgastes mayores al 20%, serán reemplazadas de inmediato.

No se permitirá la realización de uniones provisionales.

6.2.4. Ganchos

Serán de acero forjado. Se proveerán con pestillo de seguridad para evitar que la carga pueda salirse. Además las partes en contacto con otros elementos deben ser redondeadas.

6.3. Empleo de Herramientas

6.3.1. Amoladoras.

La velocidad de giro nunca debe sobrepasar a la recomendada por el fabricante. Se debe verificar que el diámetro del orificio de la rueda conducida sea ligeramente mayor al diámetro del eje motriz. Asimismo el montaje en este último se debe efectuar con superficies limpias y libres de grasa.

Verificar antes del armado, la ausencia de fisuras y deformaciones que puedan derivar en roturas y desprendimientos del material.

Nunca se deben usar los laterales del disco de la piedra para amolar.

No utilizar amoladoras, especialmente portátiles, si no poseen las protecciones correspondientes.

Se tendrán especialmente en cuenta las recomendaciones dadas en **Protección de las manos y Protección visual y facial** en ese sentido.

6.3.2. Herramientas portátiles

Las herramientas, portátiles o no, deben estar siempre en buenas condiciones de uso.

No golpear las herramientas ni permitir que se caigan.

Al trabajar con masa-cortafrio se usará un sujetador de herramientas para evitar lesiones en las manos.

Las herramientas deberán ser transportadas en cajones o bolsos adecuados, nunca en los bolsillos.

Dar a cada herramienta el uso apropiado para el cual fue diseñada. (No utilizar un destornillador como palanca o una llave como martillo).

Al utilizar herramientas eléctricas verificar especialmente el estado del cable y el enchufe.

Los equipos eléctricos deben contar con protección adecuada al uso.

Antes de desconectar mangueras de herramientas neumáticas deberá cortarse el suministro de aire desde la fuente, aliviando luego la presión en la línea.

Las herramientas accionadas mecánicamente contarán siempre con dispositivos de protección y corte de seguridad.

7. Acceso a espacios confinados

Cada vez que sea necesario el ingreso de una o más personas a un espacio confinado, se verificará que se encuentre libre de gases y ventilado.

Para el ingreso y permanencia a un espacio confinado, se seguirán las siguientes reglas generales:

- Siempre que se deba ingresar a un espacio o tanque que haya contenido hidrocarburo, intervendrá una persona calificada en desgasificación de buques.
- Siempre se apostará personal de apoyo en el exterior del espacio confinado con medios de comunicación efectivos y confiables ligados al equipo de trabajo y elementos de seguridad para el ingreso de apoyo.
- No se colocarán recipientes de gas en el interior de un espacio confinado.
- Se analizará siempre la necesidad del uso de máscaras con suministro exterior de aire.
- La responsabilidad primaria del personal de apoyo en el exterior del espacio confinado es conseguir ayuda rápidamente en caso necesario.
- Nunca ingresará a ese espacio si antes no ha sido relevado de su posición por otro personal de apoyo.
- Ante cualquier emergencia no olvidar el inmediato parte al servicio médico.

8. Trabajos en Altura

Se denomina trabajo en altura a aquél en el cual el individuo debe ubicar su punto de apoyo a más de 2 mts de la cubierta o plataforma estructural, incluyendo descensos a tanques y tareas fuera de borda

8.1. Arnés de Seguridad:

- Será obligatorio en todo trabajo de altura, con peligro de caídas. Se revisarán antes de cada uso, descartándose aquellos que presenten cortes o grietas que comprometan su resistencia, calculada para el peso del cuerpo humano en caída libre de 5 metros.
- No está autorizado el uso de cable metálico para los cabos salvavidas, los que serán de tamaño o materiales de similar resistencia.
- Los trabajos que exigen el uso de arnés o cinturón de seguridad, serán supervisados in situ por personal jerárquico.

8.2. Escaleras Portátiles

- Antes de usar una escalera se examinará cuidadosamente su estado. Si presenta roturas u otros defectos que afecten su estructura se descartará.
- Se asegurará la escalera por su parte superior.
- Se colocará la escalera sobre una base segura, plana horizontal.
- La base de la escalera deberá encontrarse separada de la vertical una distancia igual a la cuarta parte de su longitud. (Ejemplo: una escalera de 4 metros apoyada en una pared, debe separarse de ésta 1 metro).
- Al ascender y descender, se deberá hacerlo siempre de frente a la escalera.

- Se mantendrán ambas manos libres, para ascender y descender de la escalera. Las herramientas y otros objetos deberán llevarse en bolsos destinados a tal efecto. Los artículos de pesos considerables o voluminosos deberán elevarse o descender por medio de aparejos o cabos.
- Se deberán tomar precauciones al transportar escaleras, para no lesionar a otros empleados.
- Si la escalera debe estar ubicada en proximidades de una puerta, asegurar a esta última para que no sea abierta.
- Mantenga las escaleras limpias y sin manchas de pintura que puedan ocultar defectos.
- Se evitará el uso de escaleras en zonas afectadas por corrientes de aire importantes, lluvia, poca iluminación, o cualquier otro factor ambiental que pudiera afectar la seguridad del individuo mientras trabaja.
- Para trabajar en altura, (2 metros o más), se usará arnés de seguridad.
- No deben usarse las escaleras como plataformas de trabajo, salvo por alguna tarea sencilla y de corta duración. Si se necesita efectuar trabajos en altura se deben utilizar andamios o plataformas de seguridad.
- Una escalera no debe ser usada por más de 1 persona simultáneamente.
- Debe evitarse desplazarse sobre los escalones. El cuerpo no debe sobrepasar los largueros de la escalera.
- No es seguro utilizar escaleras de más de 5 metros de alto.

8.3. Andamios

- Cuando se trabaja a más de 2 mts de altura, será obligatorio el uso del arnés o cinturón de seguridad. Además, cuando se trabaja en silletas colgantes, en postes y/o columnas, se utilizará un cabo salvavidas adicional e independiente del resto de los elementos.
- Para prevenir y/o evitar el acceso de personas del área inmediata por debajo del espacio afectado con trabajos de altura, se instalará un vallado con señales y carteles de advertencia.
- Si se realizan trabajos de soldadura eléctrica en altura, se verificará que la puesta a tierra no se realice a través de cables de grúas, aparejos y andamios, etc.
- No deberán circular cargas suspendidas sobre personas bajo ninguna circunstancia.
- No se permitirá transportar personas sobre ganchos o cualquier otro elemento similar. En caso que una grúa, pluma, guinche, etc sea el único acceso posible a un lugar determinado, se utilizarán guindolas especialmente diseñadas.
- Al subir o bajar escaleras será obligatorio tomarse con una mano de la baranda.
- Cuando no sea posible el uso de arneses de seguridad, se colocarán redes protectoras por debajo del plano de trabajo.

9. Equipos y Máquinas del Taller

9.1. Generalidades

- Al realizar trabajos con máquinas de taller, se mantendrá el cuerpo, especialmente las manos, lejos de las partes móviles.
- No se usará la ropa suelta, accesorios tales como anillos, cadenas o pulseras. Asimismo, se deberá llevar el cabello corto o recogido.
- Las piedras de amolar deformadas deberán descartarse.
- Al ponerse en marcha una amoladora, el operador deberá situarse al costado de la máquina, nunca de frente.
- El operador de la máquina deberá informar a su superior cuando la misma requiera reparaciones, mantenimiento o presente condiciones inseguras de uso.
- Las máquinas se utilizarán exclusivamente con el fin específico para el cual fueron diseñadas.

- Durante la operación de cualquier equipo, los dispositivos de seguridad deberán
 - mantenerse en su posición de servicio, (protecciones, enclavamientos, etc).
 - Nunca deberá operarse un equipo sin conocerlo y sin haber recibido instrucción previa.
 - Para el uso de amoladoras, pulidoras o máquinas similares se utilizará protección facial completa. En tornos, fresadoras, etc se deberán utilizar anteojos de seguridad.
 - Las tareas de ajuste, reparaciones, lubricación, etc., obligarán a detener previamente la máquina.
 - Deberán asegurarse convenientemente aquellas piezas o elementos a ser trabajados por medio de máquinas herramientas o equipos accionados mecánicamente.
 - Se tomarán precauciones especiales al efectuarse trabajos sobre metales con tratamiento de dureza.
 - Todas las herramientas accionadas mecánicamente contarán con un sistema de parada de emergencia en el sector de operación de las mismas.
 - Se contará con un sistema de parada de emergencia en todo sector donde se operen herramientas accionadas mecánicamente.
 - El área de trabajo se mantendrá siempre limpia, ordenada y bien iluminada.

10. Limpieza Mecánica de Equipos

Se entenderá por limpieza mecánica de equipos, recipientes, máquinas, etc, a aquella operación que utiliza herramientas en contacto directo con la suciedad a eliminar. La limpieza manual se valdrá de cepillos, trapos, elementos abrasivos, rasquetas, palas, etc. La limpieza mecanizada utilizará herramientas eléctricas y/o neumáticas, rotativas o de percusión, que muevan cepillos, discos abrasivos, etc.

Prever, antes de la tarea de limpieza en detalle, el vaciado, lavado superficial, desgasificado, ventilado etc, prestando especial atención en aquellos casos en que el equipo haya contenido sustancias peligrosas.

Todo equipo o recipiente, antes de su limpieza, deberá ser aislado en forma segura de otros sistemas, evitando así posibles riesgos al personal.

Cuando el equipo a limpiar posea recubrimientos internos o capas protectoras, y haya contenido material tóxico, inflamable o peligroso, deberá verificarse que no queden restos atrapados entre dichos recubrimientos y el cuerpo del recipiente.

Al utilizar elementos de percusión en los casos de limpieza manual o mecánica, será obligatorio el uso de protección facial.

Si a los efectos de limpieza, se soplan con aire residuos que puedan originar

proyecciones de partículas en la atmósfera, se usarán antiparras, y protección respiratoria adecuada en cada caso.

Considerar que al efectuar la limpieza, el movimiento de residuos, barros, etc. facilitan la formación o liberación de vapores y/o gases con el consiguiente peligro para los que se encuentran en el lugar del trabajo o en las inmediaciones.

11. Trabajos relacionados con la Electricidad

Las instalaciones eléctricas de cualquier tipo deberán adecuarse a normas por lo cual deben ser hechas por personal especializado. Están prohibidas las instalaciones precarias, aunque sean provisorias, reforzar fusibles, anular protecciones, efectuar puentes, etc.

No realizarán trabajos sobre instalaciones eléctricas sin autorización del superior o encargado.

No se operarán equipos eléctricos en proximidades de materiales inflamables o fácilmente combustibles.

No se sobrecargarán instalaciones ni utilizarán prolongaciones. En caso de dudas o defectos sobre el estado de la instalación, se consultará con el superior o encargado.

No extender los cables de alimentación eléctrica por zonas o lugares protegidos de la circulación de personas, movimiento de materiales o zonas inundadas.

No se conectarán ni desconectarán equipos o circuitos sin verificar antes que ese acto no implique riesgos para otras personas.

En caso de shock eléctrico no se deberá tocar a la víctima antes de desconectar la corriente.

En caso de sufrir quemaduras de origen eléctrico, se consultará de inmediato al médico. Utilizar siempre el sentido común y en los casos de duda consultar a su superior.

12. Trabajos en Frío y en Caliente

Corresponde emitir un permiso de trabajo documentado cuando se realicen trabajos en espacios confinados y/ o tanques que hayan contenido hidrocarburos. Este permiso certificará que el lugar involucrado y los medios a utilizar garantizan condiciones seguras para realizarlo y será emitido por una autoridad responsable y será exhibido en el lugar afectado. Incluirá las aclaraciones necesarias sobre desconexiones y trabajos eléctricos, así también como cualquier otra referencia que contribuya a la seguridad del lugar y personas intervinientes.

Trabajos en caliente, ejemplos que pueden demandar el permiso documentado: corte con soplete, soldadura eléctrica o amolado, equipos que pueden generar chispas (martillos, agujereadoras), equipos eléctricos que no sean a prueba de explosiones, arenado, picareteo, etc.

Trabajos en frío, ejemplos que pueden demandar el permiso documentado: trabajos en tuberías, en equipos mecánicos, en altura, en instalaciones eléctricas, etc. Ante cualquier duda se deberá consultar a su superior o encargado.

13. Sistemas, Equipos y Elementos con Presión Interna

En todos aquellos lugares en que se encuentren instalados o depositados equipos y/o elementos que puedan desarrollar presión interna, se fijarán instrucciones detalladas con gráficos señalizando la ubicación de dispositivos de seguridad en forma bien visible, prescripciones para ejecutar maniobras correctamente, con aclaración de aquellas prohibidas por ser riesgosas, e indicaciones a observar en caso de riesgo o avería.

Se tendrán en cuenta para ello, las instrucciones y recomendaciones del fabricante, y las indicaciones de las autoridades competentes.

Las personas encargadas del manejo y vigilancia de estos equipos o elementos, deberán estar instruidas y adiestradas previamente, y hasta tanto no se encuentren capacitadas, no se autorizará el uso por parte de las mismas.

14. Protección y señalización de aberturas, zonas de riesgo y expuestas

Se deberá proveer adecuada protección alrededor de las aberturas utilizadas al efectuar trabajos. Se colocarán carteles de advertencia y tapas temporarias en bocas de tanques u otras aberturas de pisos y cubiertas.

En casos de desarmes de enjaretados, entresijos, planchas en Sala de Máquinas, etc, se deberán colocar señales y proteger estas zonas con fajas o cabos de características llamativas para evitar accidentes.

En zonas riesgosas como, por ejemplo, aquellas que se encuentran afectadas por trabajos en altura y/o pesos suspendidos, se realizarán los cierres o bloqueos necesarios, utilizando prioritariamente cintas plásticas de dos o más colores contrastantes.

En zonas expuestas como, por ejemplo escalas, rúls guardas de anclas de capa y planchadas de desembarco, se pintarán con colores llamativos a fin de identificar y evitar riesgos de accidentes.

La omisión en la colocación de estas señales, así también como la no observancia de las indicaciones en este sentido, serán consideradas faltas graves.

15. Pintado en puerto por contratistas

El personal involucrado deberá utilizar máscara, antiparra, ropa adecuada y guantes.

Puede utilizarse vaselina sobre aquellas partes del cuerpo expuestas a la intemperie.

No se pulverizará pintura en las proximidades de tomas de aire de ventilación de alojamientos y/o equipos.

En espacios cerrados deben tomarse precauciones como:

- Uso de ventilación positiva
- Detección de gases antes y durante el trabajo
- Uso de herramientas y luces intrínsecamente seguras
- Prevención de la generación de corrientes estáticas

El equipo de pintado deberá ser, si así correspondiera, conectado eléctricamente a tierra.

La iluminación en sitios oscuros debe ser suficiente mediante artefactos anti-explosivos de diseño aprobado. Las mangueras del equipo deben ser eléctricamente conductoras.

15.1 Pintado en navegación por la tripulación

El personal involucrado deberá utilizar máscara, antiparra, ropa adecuada y guantes.

Para los retoques de pintura en lugares cerrados (sala de maquinas) se deberá tener presente que exista ventilación positiva y supervisión.

16. Trabajos de Soldadura

En los lugares en que se realicen trabajos de soldadura y corte, se asegurará una adecuada ventilación. Asimismo se extremarán las medidas de seguridad necesarias contra los riesgos de incendio.

El personal debe estar capacitado y adiestrado, y provisto del equipo de protección personal adecuado. Se asegurará, además, la protección necesaria para las personas que trabajan o transitan en las cercanías del lugar donde se efectúan tareas de este tipo.

La ropa deberá estar limpia de grasa, aceite u otras materias inflamables.

Soldadura Autógena de Alta Presión: Los cilindros se almacenarán siguiendo las normas indicadas en el punto referido a "Equipos y elementos con presión interna". Los de oxígeno y acetileno se almacenarán en forma segura, y serán claramente rotulados, indicándose el nombre del gas en forma bien visible y pintando el recipiente con colores para su diferenciación.

Todos los equipos contarán con dispositivos de seguridad para evitar el retroceso de llama y máximo caudal.

Soldadura Eléctrica: Cuando se realicen trabajos de soldadura eléctrica será obligatorio:

La masa de cada artefacto de soldadura estará conectada a tierra, así también como uno de los conductores del circuito de utilización para la soldadura. Se admite la conexión de uno de los polos del circuito de soldadura a la masa del artefacto cuando, por su puesta a tierra, no se provoquen corrientes errantes de intensidad riesgosa. En caso contrario el circuito de soldadura estará conectado a tierra en el lugar de trabajo.

La superficie exterior de los portaelectrodos a mano y, en lo posible sus pinzas, deberán estar aisladas.

Cuando se realicen trabajos de soldadura en locales muy conductores, no se emplearán tensiones superiores a los 50 voltios. El equipo de soldadura deberá estar colocado fuera del espacio en que opera el soldador.

Está expresamente contraindicado el uso de lentes de contacto en ambientes donde se realicen trabajos de soldadura eléctrica.

17. Iluminación y color

17.1. Iluminación

En los lugares de trabajo el espectro de los rayos lumínicos será el adecuado con referencia a la tarea a realizar, de modo que permita observar y reproducir los colores.

La cantidad de luz estará en relación al mínimo tamaño a percibir, la reflexión de los elementos, el contraste y los movimientos.

Las fuentes de iluminación no producirán deslumbramientos, directo o reflejado, para lo que serán correctamente distribuidas.

17.2. Color

Los colores de seguridad para identificar personas objetos o lugares, a los efectos de prevenir accidentes, son : amarillo, naranja, verde, rojo, azul , blanco, negro, gris y violeta.

Se marcarán con líneas y flechas bien visibles, los caminos de evacuación en caso de peligro, así como todas las salidas normales o de emergencia.

Las marcas en tuberías y válvulas se pintarán respetando el código de colores

La señalización deberá conservarse en buenas condiciones, limpiándola y repintándola convenientemente.

Las pinturas utilizadas deben ser resistentes y durables. Los carteles e indicadores serán pintados en colores intensos y contrastantes con la superficie que los contenga.

18. Instrumental utilizado por contratista

En aquellos casos en que fuera necesario realizar mediciones referidas a la presencia de oxígeno, gases explosivos y/o gases tóxicos, tanto en la atmósfera libre como en espacios confinados, deberá contarse con los equipos, o un sistema alternativo, para efectuar dicho procedimiento. Hasta tanto no se verifique este último, no se autorizará el inicio del trabajo correspondiente.

El instrumental a utilizar deberá contar con la certificación y registro de calibrado y prueba en laboratorio.

El personal designado para ejercer la custodia del material, así también como el que deba eventualmente realizar las mediciones, será capacitado y entrenado a tales efectos.

La contratación de un técnico o empresa a fin de que efectúe este tipo de controles, como sistema alternativo, deberá incluir el aval de la Autoridad competente.

19. Instrucciones a Empresas Contratistas

Las normas enunciadas en este manual son de estricta observancia por parte de la totalidad de las empresas contratistas que deban realizar trabajos a bordo. Cuando el trabajo a realizar implique riesgo de incendio, las Empresas contratistas tomarán las medidas necesarias para la prevención y lucha contra incendios.

20. REGISTROS

- ✓ Registro de Capacitación (FP-503)
- ✓ **ANEXO II Ordenanza Nº 04/74 FACSIMIL DE CONSTANCIA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO Y CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS**



LIN XINGUO

ANEXO II A LA ORDENANZA MARITIMA N° 4/974 – CONSTANCIA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO Y CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA TRABAJO

Constancia sobre condiciones de trabajo Espacio para membrete del técnico, compañía, etc. N°

1. Certificamos que al
.....
le han sido inspeccionados los siguientes locales y tanques
.....
.....
.....
2. Límite de seguridad para cada lugar inspeccionado
3. Trabajos que pueden efectuar y herramientas que pueden usarse
.....
.....
4.
.....

Lugar y fecha

Hora:

Técnico – N° de Inscripción:

Of. De Guardia

CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA TRABAJO

Se certifica que
Esta autorizado a realizar los trabajos del ítem 3, manteniendo las precauciones del ítem 4 y no variando las condiciones en que se realizó la inspección precedente.
Sello de la Dependencia

ANEXO I

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PUESTOS DE TRABAJO BUQUES

PERSONAL MARINEROS

- Botas de goma con puntera de acero
- Ropa de trabajo
- Ropa de lluvia o piloto opcional
- Guantes de trabajo moteados
- Guantes de descarné

PERSONAL DE MAQUINAS

- Botines de seguridad con puntera de acero
- Ropa de trabajo color azul
- Guantes de trabajo moteados
- Guantes de descarné
- Protección facial p/soldar
- Protección facial p/material particulado
- Protección auditiva de copa

PERSONAL DE COCINA

- Botines de seguridad con puntera de acero
- Ropa de trabajo
- Guantes anticorte

PERSONAL DE BODEGA

- Botines de seguridad con puntera de acero
- Ropa de trabajo
- Guantes moteados
- Faja lumbar
- Ropa térmica

CAPITULO 6 EJERCICIOS Y ZAFARRANCHOS

Listado de Contenido	Pág.
1. Objetivo	1
2. Alcance	1
3. Referencias	1
4. Responsabilidades	1
5. Desarrollo	1
6. Documentación y Registros	3

1. OBJETIVO

Definir el programa de ejercicios de adiestramiento y la frecuencia para su cumplimiento, con el fin de mantener un alto grado de entrenamiento del personal para actuar ante situaciones de emergencia que afecten al buque, al personal, a la carga y/o la prevención de la contaminación.

2. ALCANCE

Buques operados por la Compañía

3. REFERENCIAS

Manual de Gestión de la Compañía (**Cap. 7.1. y 7.2**)

3.1 Ordenanza Nº 03/2018 NORMAS SOBRE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO EN BUQUES DE LA MATRÍCULA MERCANTE NACIONAL.

4. RESPONSABILIDADES

El Capitán deberá asegurar el cumplimiento de los zafarranchos y ejercicios de respuesta a emergencias, conforme los lineamientos establecidos en el presente documento.

5. DESARROLLO

5.1. Generalidades

A bordo se cumplirán los siguientes ejercicios de adiestramiento, para afrontar situaciones de emergencia:

- Hombre al Agua.
- Colisión y Varadura.
- Incendio.
- Abandono.
- Rol de Respuesta por derrame de Hidrocarburo.
- Evacuación de Tripulante.
- Buque sin propulsión/ gobierno aguas abiertas y libres.
- De entrada y Salvamento en espacios Cerrados

El personal cumplimentará los ejercicios de adiestramiento, de acuerdo con el siguiente esquema:

5.2 Programa de Ejercicios de Adiestramiento y Zafarranchos

5.2.1. Hombre al agua

Una vez cada 60 días, se efectuará un ejercicio de zafarrancho de hombre al agua.

El ejercicio comprenderá como mínimo los siguientes temas:

- Comprobación de que el aviso ha sido bien comprendido y que los tripulantes se han presentado en sus puestos y están preparados para cumplir con sus cometidos.
- Curso de acción inmediato, que debe seguir quien cae al agua.
- Curso de acción inmediato, que debe seguir quien ve caer una persona al agua.
- Curso de acción inmediato, que debe seguir el Oficial de Guardia en el Puente.
- Explicación somera, de las maniobras posibles de recuperación.
- Primeros auxilios, que se deben suministrar al náufrago una vez recuperado.

Para tal caso se tendrá presente el Manual de Emergencia del Buque **MEB Lista de verificación LE-07**

5.2.2. Colisión y Varadura

Una vez cada 60 días se adiestrará a la tripulación, acerca de las formas de proceder ante una Colisión o Varadura.

La instrucción abarcará como mínimo, los siguientes aspectos:

- Comprobación de que la llamada de zafarrancho ha sido bien comprendida, y que los tripulantes están en sus puestos y preparados para cumplir con sus cometidos.
- Medidas inmediatas ante una colisión o varadura que deben adoptar los Oficiales de Guardia en el Puente y la Sala de Máquinas.
- Métodos para inspeccionar compartimientos supuestamente inundados.
- Condiciones de clausura y alcance de las mismas.

Para tal caso se tendrá presente el Manual de Emergencia del Buque **MEB Lista de verificación LE-03 y LE-02** respectivamente.

5.2.3. Lucha contra incendios

Se efectuará un ejercicio cada 30 días, debiendo quedar asegurado que cada tripulante participe del mismo.

Para el adiestramiento en lucha contra incendios, se seguirán las siguientes pautas:

- Presentación en los puestos y prepararse para los cometidos indicados en el cuadro de obligaciones,
- La puesta en marcha de una bomba contra incendios, utilizando por lo menos los DOS (2) chorros de agua prescritos para comprobar que el sistema se encuentra en perfecto estado de funcionamiento,
- Comprobar los equipos de bombero y demás equipo individual de salvamento
- Comprobación de funcionamiento del Equipo de Comunicaciones pertinente.
- comprobar el funcionamiento de las puertas estancas, las puertas contraincendios, las válvulas de mariposa contraincendios, los orificios principales de entrada y salida de los sistemas de ventilación y,
- La comprobación de los procedimientos necesarios para el abandono del buque. (Los ejercicios de lucha contra incendios, se organizarán de forma que se tenga debidamente en cuenta el procedimiento habitual en los diversos casos de emergencia que puedan presentarse a bordo).

Para tal caso se tendrá presente el Manual de Emergencia del Buque **MEB Lista de verificación LE-01**.

5.2.4. Abandono

Se efectuará un ejercicio cada 30 días, debiendo quedar asegurado que cada tripulante participe del mismo.

Para el caso particular de los ejercicios de abandono, el ejercicio comprenderá:

- Convocatoria de la tripulación a los puestos de reunión por medio del sistema de alarma prescripto y comprobación de que quedan enterados de lo relativo a la orden de abandono del buque

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

- La presentación en los puestos y preparación para los cometidos que se les asignen indicados en el cuadro de obligaciones.
-
- comprobar que la tripulación lleven indumentaria adecuada y que se han puesto correctamente los chalecos salvavidas según el caso y/o trajes de Inmersión (supervivencia).
- Comprobación de que se lleva puesto correctamente el chaleco salvavidas y/o trajes de supervivencias.
- Comprobar el correcto trincado del cabo disparador de la balsa salvavidas.
- Prueba de funcionamiento del alumbrado de emergencia
- simular la búsqueda y el salvamento de pasajeros atrapados en sus camarotes;
- y
- dar instrucciones sobre la utilización de los dispositivos radioeléctricos de salvamento.

Para tal caso se tendrá presente el Manual de Emergencia del Buque **MEB Lista de verificación LE-04**

Referencia: para los ejercicios indicados en los Puntos **5.2.3** Lucha contra incendios y **5.2.4 Abandonó se tendrá presente: Ordenanza 03-2018 el punto 8.11.2. Ejercicios, ítems 8.11.2** Todo tripulante participará al menos en UN (1) ejercicio de abandono del buque y UN (1) ejercicio de lucha contra incendios todos los meses.

Para los Buques **pesqueros de eslora menor a CUARENTA Y CINCO METROS (45 m)** operados por la Compañía dichos ejercicios se mantendrán cada 30 días motivo **garantizar el grado de adiestramiento a bordo. Los ejercicios de la tripulación se realizarán en las VEINTICUATRO (24) horas siguientes a la salida de un puerto si más del VEINTICINCO PORCIENTO (25%) de los tripulantes no han participado en ejercicios de abandono del buque y de lucha contra incendios a bordo de ese buque durante el mes anterior.**

8.11.3 Cuando un buque entre en servicio por primera vez después de haber sido objeto de una modificación de carácter importante o cuando se contrate a una nueva tripulación, estos ejercicios se realizarán antes de iniciar el primer viaje.

5.2.5. Rol de respuesta por derrame de hidrocarburos

Una vez cada 30 días se efectuará un ejercicio de adiestramiento con instrucción al personal, donde se pondrá en práctica el Rol de Respuesta por Derrame de Hidrocarburos y donde se brindará información acerca del Plan de emergencias correspondiente y.

Para tal caso se tendrá presente el Manual de Emergencia del Buque **MEB Lista de verificación LE-05**

5.2.6 Evacuación de Tripulante.

Una vez cada 60 días se adiestrará a la tripulación, acerca de las formas de proceder ante una Evacuación.

La instrucción abarcará como mínimo, los siguientes aspectos:

- ✓ Solicitar radio consulta médica a la Autoridad Marítima y medio de evacuación.
- ✓ Informar a la Empresa medidas adoptadas.
- ✓ Medidas a tomar en evacuación por medio náutico.
- ✓ Medidas a tomar en evacuación por medio aéreo.

5.25.2.7 Buque sin propulsión/ gobierno aguas abiertas y libres

Una vez cada 180 días se adiestrará a la tripulación, acerca de las formas de proceder ante esta situación.

La instrucción abarcará como mínimo, los siguientes aspectos:

- Comprobación de que la llamada de zafarrancho ha sido bien comprendida, y que los tripulantes están en sus puestos y preparados para cumplir con sus cometidos.
- Medidas inmediatas ante una emergencia que deben adoptar los Oficiales de Guardia en el Puente y la Sala de Máquinas.

Para tal caso se tendrá presente el Manual de Emergencia del Buque **MEB**

Lista de verificación LE-06.

5.2.8 Ejercicios de entrada y salvamento en espacios cerrados

Una vez cada 60 días se adiestrará a la tripulación, acerca de las formas de proceder ante de entrada y salvamento en espacios cerrados

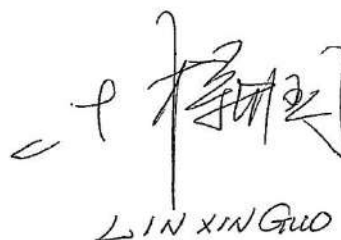
Los ejercicios deberían planearse y realizarse de manera segura, teniendo en cuenta según proceda, las orientaciones que figuran en las recomendaciones elaboradas e incluirán:

- La comprobación y utilización del equipo de protección personal prescrito para la entrada,
- La comprobación y utilización del equipo y los procedimientos de comunicaciones,
- La comprobación y utilización del equipo y los procedimientos de salvamento y
- Las instrucciones en técnicas de primeros auxilios y reanimación.

Para tal caso se tendrá presente el Manual de Emergencia del Buque **MEB**
Lista de verificación **LE-10.**

6. DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

Se registrará el cumplimiento de zafarranchos y ejercicios en el Libro Diario de Navegación y se completará el **Formulario FP-503** con la nómina de los tripulantes que participaron del mismo.



LIN XINGGUO

CAPITULO 7

PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Listado de Contenido	Pág.
1. Objetivo.....	1
2. Alcance	1
3. Referencias.....	1
4. Responsabilidades.....	1
5. Desarrollo.....	1
6. Documentación y Registros	20

1. OBJETIVO

Definir un método sistemático para aplicar las técnicas de análisis y mitigación de riesgos durante las principales operaciones y trabajos que se realizan a bordo; con el fin de lograr que dichos riesgos sean llevados a niveles aceptables.

2. ALCANCE

Buques operados por la Compañía

3. REFERENCIAS

NGS- Ordenanza 05/2018 (DPSN).

4. RESPONSABILIDADES

Capitán: debe asegurar que se aplique el presente procedimiento a bordo.

Jefe de Máquinas/ Primer Oficial de Cubierta: realizar la evaluación y mitigación de los posibles riesgos, con anterioridad a efectuar los trabajos u operaciones importantes a bordo, llevando el correspondiente registro de dicha actividad.

5. DESARROLLO

5.1. Generalidades

En la Ordenanza N° 05/2018 -La compañía adoptará procedimientos, planes e instrucciones, así como las listas de comprobaciones que proceda, aplicables a las operaciones más importantes que se efectúen a bordo en relación con la **“seguridad del personal, del buque y la protección del medio ambiente”**; del cual se desprende la necesidad de contar con procedimientos para el análisis y el control del riesgo a bordo.

Es importante reconocer que la empresa es responsable de identificar los riesgos asociados consus buques y sus operaciones comerciales. Ya no es suficiente con el cumplimiento de los requisitos legales genéricos y de clase y con las guías orientativas de la industria. Estos deben considerarse actualmente como punto de partida para garantizar la operación segura del buque.

Las Normas de Gestión de Seguridad no especifican ningún enfoque en particular a la gestión del riesgo y corresponde a la Empresa elegir los métodos adecuados a su estructura organizativa, sus buques y sus actividades.

Los métodos pueden ser más o menos formales, pero deben ser sistemáticos y la evaluación y la respuesta deben ser completas y eficaces. Asimismo es necesario mantener todo el proceso documentado a fin de proporcionar pruebas de su cumplimiento y de la toma de decisiones emergentes.

Aunque no es frecuente presentarlo de esta manera, puede decirse que el desempeño y la implementación de los documentos del SGS, son un ejercicio práctico de evaluación de riesgo. La elaboración o modificación de los procedimientos escritos supone el estudio de actividades de la empresa y sus operaciones, identificando que podría ir mal y decidiendo que se puede hacer para prevenirlo. Los procedimientos documentados son el medio por el cual los controles son aplicados.

No existe una definición universal de RIESGO, pero la definición más común en distintos ambientes industriales es:

—*La combinación de la probabilidad o frecuencia de ocurrencia de un peligro definido y la magnitud de las consecuencias de que esto ocurra*

A su vez, la OMI define al riesgo como la —Combinación de la frecuencia y gravedad de las consecuencias (MSC CIR 1023/MEPC CIR 392 de fecha 05/04/2002)

Sintetizando, riesgo tiene dos componentes, la probabilidad de que algo ocurra y la severidad de sus consecuencias.

El Peligro es una situación, substancia o práctica de que algo potencialmente pueda causar daño. Básicamente a lo que nos estamos refiriendo es:

- Identificar el riesgo o peligro
- Evaluar los riesgos asociados con el peligro
- La aplicación de los controles para reducir el riesgo que se considera intolerable.
- Monitorear los controles efectivos.

Los controles pueden ser aplicados para reducir la probabilidad de ocurrencia de un efecto adverso evento, o para reducir la gravedad de las consecuencias. Los riesgos que nos interesa son aquellos que son razonablemente previsibles y se refieren a:

- La salud y la seguridad de todos aquellos que están directa o indirectamente en la actividad o que puedan ser afectadas de otro modo
- Los bienes de la empresa y otros
- El medio ambiente

5.2. El proceso de gestión de riesgo:

La gestión de riesgos puede definirse como: "El proceso por el cual se toman las decisiones para aceptar un conocido o apreciado riesgo y /o la aplicación de acciones para reducir las consecuencias o la probabilidad de ocurrencia" (ISO 8402:1995)

La identificación de los peligros o riesgos, es el primer y más importante paso pues todo lo que sigue depende de él. Debe ser completa y exacta y debe basarse, en la medida de lo posible, en la observación de la actividad. Pero la identificación del peligro no es tan fácil como puede parecer en un principio.

La integridad y exactitud sólo puede lograrse si el proceso es sistemático. Aquellos que estén encargados de la tarea, deben tener la suficiente formación y orientación para asegurarse que esta es llevada a cabo de manera completa y coherente. Los términos utilizados deben estar claramente definidos y el proceso debe describirse de manera completa, por ejemplo, los riesgos no deben confundirse con incidentes y los incidentes no deben confundirse con las consecuencias.

Los riesgos asociados a cada peligro se evalúan en términos de la probabilidad de daño y las posibles consecuencias. Esto a su vez, permite a la organización establecer prioridades y decidirse si sus escasos recursos se pueden utilizar para lograr mayor efecto.

La combinación de la probabilidad y la consecuencia normalmente se ilustra de la siguiente manera:

Evaluación de Riesgo

$$\text{RIESGO} = \text{PROBABILIDAD} \times \text{CONSECUENCIA (DAÑO)}$$

Dónde la PROBABILIDAD es la posibilidad de que un peligro resulte en un daño o lesiones personales y la CONSECUENCIA es la naturaleza, severidad y extensión del daño o las lesiones.

TABLA 1: PROBABILIDAD

CATEGORIA	FRECUENCIA	DESCRIPCIÓN
1	Improbable	Es virtualmente improbable o irreal
2	Remota	No se espera que ocurra
3	Poco frecuente	Ocurre rara vez
4	Probable	Ocurre al menos una vez cada diez años
5	Frecuente	Ocurre varias veces al año

TABLA 2: CONSECUENCIA (DAÑO)

CATEGORIA	NIVEL DE DAÑO	DESCRIPCIÓN
1	Nulo	No hay posibilidad de daños o enfermedades a las personas que ejecutan el trabajo y al buque y su equipo.
2	Bajo	Cuando las posibilidades de daños o enfermedades a las personas y al buque, son remotas, se aplicarán medidas de control de riesgo como prevención de daños
3	Moderado	Cuando existe la posibilidad de un daño al buque, personal o enfermedad para los ejecutores del trabajo pero las medidas de control de riesgo son suficientes para evitar un accidente
4	Alto	Cuando exista la posibilidad de daños al buque, personales y enfermedades pero reduciendo el nivel de riesgo reducimos el nivel de daños
5	Muy alto	Cuando existe la posibilidad de daños al buque, personales, enfermedades o pérdidas de vida, se prohibirá la realización del trabajo.

TABLA 3:

		CONSECUENCIA (DAÑOS)				
		1	2	3	4	5
P R O B A B I L I D A D	5	5	10	15	20	25
	4	5	8	12	16	20
	3	5	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5



Riesgo Bajo (1 - 4): Aplicar medidas normales de trabajo.



Riesgo Moderado (5 - 9): Aplicar medidas para reducir el riesgo



Riesgo Alto (10 - 16): Aplicar medidas preventivas para reducir el riesgo



Riesgo Muy Alto (20 - 25): Se prohíbe el trabajo hasta reducir el riesgo

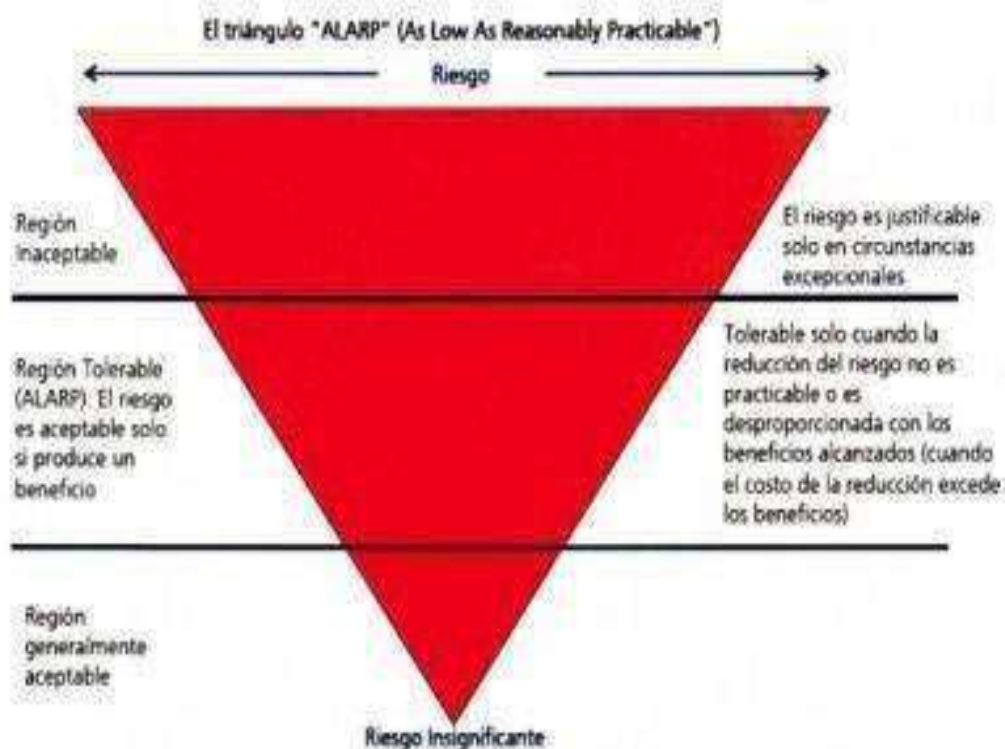
Las tablas anteriores muestran el esquema más frecuente, pero no es excluyente. La matriz de riesgo puede ser ampliada para incluir más filas y columnas, dependiendo de la fineza con que se quiera distinguir las categorías. Los términos utilizados para la probabilidad y la consecuencia pueden ser cambiados para facilitar la comprensión.

Por ejemplo, la probabilidad se puede expresar en términos de "una vez al viaje", "una vez al año" y la consecuencia puede ser más específica por el uso de "primeros auxilios", "lesiones graves" o "muerte", sin olvidar las consecuencias para el buque y el medio ambiente.

Al decidir sobre las prioridades para la aplicación de controles, la frecuencia de la actividad también debe de ser tomada en cuenta, por ejemplo, puede ser más urgente hacer frente a un riesgo "moderado" en un proceso que tiene lugar todos los días; a imponer controles a una actividad que implica riesgo "sustancial", pero que no se llevará a cabo en un futuro próximo.

Por otra parte, las condiciones aplicadas a los niveles de riesgo expresadas en el cuadro anterior, no se deben interpretar con demasiada rigidez. El riesgo se debe reducir a un nivel tan bajo como sea razonable y practicable (ALARP). Si un nivel "tolerable" de riesgo, puede ser reducido a un costo razonable y con poco esfuerzo, entonces debe ser reducido. Las normas de tolerancia tienden a ser mucho más estrictas después de un accidente, que antes del mismo.

El concepto ALARP se ilustra a menudo de esta manera:



Las personas seleccionadas para realizar evaluaciones de riesgos deben ser los más conocedores y aquellos que tienen más experiencia de la tarea que deben evaluar. El proceso debe ser sistemático y con el fin de hacerlo así, se puede ayudar a clasificar los ámbitos y actividades como en el siguiente ejemplo.

5.3. Registro de la evaluación y prevención de riesgo:

A los efectos de facilitar la actividad de evaluación y mitigación de riesgos y a su vez generar un registro de dicha actividad, se ha incorporado al Sistema un formulario específico: FR-701

—Registro de la evaluación y Prevención de riesgos, cuya confección y archivo es obligatoria cada vez que se deban realizar trabajos relevantes y de cierta envergadura a bordo.

5.4. Garantizar la continuidad y flexibilidad

Con demasiada frecuencia, las empresas llevan a cabo ejercicios de evaluación del riesgo como algo separado, aislado de las actividades. El proceso se considera completo una vez practicado y archivado.

Pero si los controles nuevos o mejorados han sido identificados, deben ponerse en práctica, por lo general mediante su inclusión en los procedimientos documentados de la empresa.

Si se trata de hacer una contribución real y práctica para mejorar la seguridad y la prevención de la contaminación, la gestión de los riesgos debe ser continua y flexible. Una evaluación de riesgos no es más que una apreciación "instantánea".

La organización, la tecnología, las prácticas de trabajo, la reglamentación y otros factores, están cambiando constantemente y en la actualidad se consideran riesgos que no se tomaban en cuenta anteriormente. Las evaluaciones deben ser revisadas periódicamente y en función de la experiencia, por ejemplo, un aumento en el número de accidentes o incidentes potencialmente peligrosos, puede indicar que los controles aplicados anteriormente ya no son eficaces. Las evaluaciones de riesgo adicionales son necesarias para las actividades poco frecuente o las que se llevan a cabo durante los primeros tiempos.

El ejercicio de evaluación de riesgo formal es sólo una de muchas contribuciones a la gestión del riesgo.

Mucho más importante son la flexibilidad y la capacidad de respuesta a un entorno dinámico y sus peligros. La organización debe asegurarse de que es sensible a las señales proporcionadas por las auditorías internas, informes de rutina, comentarios de expertos, informes de accidentes, etc. y que responde con prontitud y eficacia.

5.5. Actitud de las personas

Es importante recordar el carácter subjetivo de la percepción del riesgo, por ejemplo, una persona balanceándose 20 mts. por encima de la cubierta en una silleta, puede tener una visión muy diferente de los riesgos inherentes, a la de otra persona en la misma situación.

Esta divergencia en respuesta ante el riesgo surge de las diferencias de experiencia, formación y temperamento y pueden ser considerables.

¿Quién decide lo que es tolerable y lo que es aceptable?

Debido a que los juicios de las personas que ejercen una actividad pueden no coincidir con los de los asesores, es esencial que el personal operativo participe en el proceso de evaluación. Tienen conocimiento de las actividades y la experiencia en su conducta y tienen que vivir con las consecuencias de las decisiones que se toman.

Por otra parte, diferentes niveles de experiencia y formación hacen que los peligros y riesgos relacionados con una actividad pueden variar mucho con la gente que los lleva a cabo y las condiciones pueden ser muy diferentes de las existentes en el momento de la evaluación.

El riesgo no es una entidad constante, medible y concreta; no se trata de medidas exactas. Las evaluaciones cuantitativas del riesgo deben entenderse como estimaciones que se hacen en determinados momentos y están sujetas a grados de incertidumbre.

La mejor protección contra los accidentes es una auténtica cultura de la seguridad; la sensibilización y una vigilancia constante por parte de todos los implicados y el establecimiento de la seguridad como una característica permanente y natural de la organización.

5.6. Riesgo a bordo del Buque pesquero.

5.6.1. Riesgos al embarque y desembarque

Esta acción se efectúa cuando el barco está atracado al muelle, fondeado o abarloado a otro buque.

Los principales riesgos de accidentes al embarque son:

- A) Caídas: Hombre al agua, sobre el muelle, en escalas, en pasarelas.
- B) Golpes: Contra estructuras del buque, muelle, elementos de a bordo
- C) Contacto con: Aristas cortantes, elementos punzantes.

WANCHESE ARGENTINA SRL. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD (SGS)

Detalle del trabajo a realizar					
Lugar: ...zona de embarque o desembarque.....					Fecha:/...../.....
Descripción del Trabajo: <i>Embarque o desembarque de tripulación..</i>					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	Caídas: Hombre al agua, sobre el muelle, en escalas o pasarelas.	3	4	12	S I X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	Golpes: contra estructura del buque, muelle, elementos de a bordo	3	4	12	S I X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, deno existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	Contacto con: aristas cortantes, elementos punzantes.	3	2	6	S I X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, deno existir, se puede realizar el trabajo)

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/ mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Verificar que la escala o pasarelas estén en condiciones seguras para usarlas. -Las escalas o pasarelas deben estar compuestas con pasarelas y redes de seguridad. -El acceso al buque o muelle debe estar libre para su tránsito. -Iluminación en zona de embarque. -Si es posible, que otro tripulante observe y asista al que sube o baja del buque.	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de Trabajo
RIESGO 2	- Cumplimentar punto del riesgo 1.	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo
RIESGO 3	- Eliminar todo objeto cortante que pueda dañar a personas o carga. - Tomar precauciones, emplear equipo de protección personal y supervisión. - Los elementos cortopulsante y herramientas de manos, debe trasladarse en estuches.	1	2	2	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

5.6.2. Riesgos en maniobras de atraque y desatraque

El desatraque puede efectuarse largando la embarcación pesquera desde los siguientes lugares: Desatraque Su sitio en el muelle Levando anclas desatracando de otro buque.

El atraque es la maniobra inversa.

Durante estas maniobras, pueden presentarse diversos tipos de accidentes, como caídas de los tripulantes a cubierta o al agua, chicotazos de las amarras o espías, atrapamientos de las manos y piernas al manipular espías, corte de cadena del ancla

Detalle del trabajo a realizar					
Lugar: ...cubierta (atraque o desatraque).....					Fecha: ____/____/____
Descripción del Trabajo: <i>maniobras de atraque/desatraque en cubierta</i>).					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	Caídas sobre la cubierta o al agua, corte de cabos de amarre, atrapamientos de extremidades.	3	3	9	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)

		Nuevo cálculo de riesgo			Observaciones (si las hubiere):
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	
RIESGO 1	-Coordinar tareas previas a realizar las mismas. -En las maniobras debe estar la tripulación necesaria. -Todos los intervinientes, deben estar atento a sus tareas y observando las tareas de los demás. -Utilizar los EPP. -Iluminación en los sectores de trabajos	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

5.6.3. Riesgos en maniobras de cubierta

Sin considerar los riesgos de accidentes que se generan durante el lance, los tipos de accidentes que ocurren en cubiertas son:

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

- a) Golpes por: Por caídas de objetos de altura (Por ganchos, cuadernales o aparejos Por ruptura de cabos y cables), y Golpes contra: Estructura del Buque, Pisos y cubiertas.
- b) Caídas: Fondo de la bodega, Superficie de trabajo en cubiertas, Desde el boca (red) y caída de hombre al agua.
- c) Atrapamiento entre: Elementos de maniobras Equipo y arte de pesca.

<i>Detalle del trabajo a realizar</i>					
Lugar: ...cubierta					Fecha:...../...../.....
Descripción del Trabajo: <i>Maniobras en cubierta..</i>					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	Golpes: por objetos en movimientos, o por la estructura del buque, por rolo.	3	3	9	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	Caídas, en cubierta, bodega	4	3	12	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	Atrapamientos de extremidades	4	3	12	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Evitar colocarse debajo de objeto en suspensión. -Estar atento a las maniobras en cubiertas. -Utilizar EPP. -Coincidir con el balance del buque. -Zona de trabajo debe estar libre de objetos innecesarios. -Zona de trabajo iluminada.	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo
RIESGO 2	- Utilizar EPP. - Colocar cintas antideslizantes.	2	2	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.
Riesgo 3	- Evitar ponerse en el seno de los cabos que se encuentra en maniobra. - Estar atentos a las maniobras.	2	2	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

5.6.4 Peligro durante la navegación

Durante la navegación hacia la "zona de pesca" y su regreso a puerto, la guardia y personal que debefaenar se expone a serios peligros, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- Caídas de hombre al agua por resbalones en cubiertas, escaleras o los que produce la mar gruesa.
- Caídas a nivel y desnivel en las cubiertas, compartimientos en el interior del buque y sus accesos por los movimientos del buque.
- Contactos con elementos y líquidos calientes al volcarse los utensilios de cocina.
- Contacto con elementos punzantes al reparar las redes, hacer costuras y gazas o faenar con cabos y cables en general (la jarcia).

<i>Detalle del trabajo a realizar</i>					
Lugar: ...cubierta, cocina					Fecha:...../...../
Descripción del Trabajo: <i>Peligros durante la navegación.</i>					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	-Golpes: por objetos en movimientos, o por la estructura del buque, por rolido. -Contacto con líquidos calientes.	3	3	9	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	Caídas, en cubierta, bodega	4	3	12	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	Atrapamientos de extremidades	4	3	12	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Evitar colocarse debajo de objeto en suspensión. -Estar atento a las maniobras en cubiertas. -Utilizar EPP. -Coincidir con el balance del buque. -Zona de trabajo debe estar libre de objetos innecesarios. -Zona de trabajo iluminada. -Evitar cargar al límite los recipientes con líquidos calientes y su traslado.	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo
RIESGO 2	- Utilizar EPP. - Colocar cintas antideslizantes.	2	2	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.
Riesgo 3	- Evitar ponerse en el seno de los cabos que se encuentra en maniobra. - Estar atentos a las maniobras.	2	2	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

• RIESGO / Peligro durante alerta meteorológico (recomendación 1/2022)

Durante la navegación hacia la "zona de pesca" y su regreso a puerto, la guardia y personal que debe contemplar algunos peligros que pueden surgir por las condiciones hidrometeorológicas adversas, entre los cuales pueden surgir, tanto riesgos hacia el personal, como hacia el buque y al medio ambiente. Dentro de estos riesgos se mencionan los siguientes:

a) Golpes por: Por caídas de objetos de altura

Por ganchos, cuadernales o aparejos. Por ruptura de cabos y cables.

b) Golpes contra: Estructura del Buque, Pisos y cubiertas

c) Caídas: hacia fondo de la bodega, en superficie de trabajo en cubiertas, resbalones.

d) Atrapamientos: por corrimiento de pesos y/o objetos no asegurados o trincados correctamente.

e) Escoras excesivas, que pongan en riesgo la estabilidad e integridad del buque.

f) Ingreso de agua.

g) Echazón de residuos de basuras producto del desprendimiento de los recipientes/contenedores dispuestos sobre la cubierta.

Las medidas de control para evitar estos accidentes son las siguientes:

a) No se debe transitar sobre cubierta descuidadamente, durante el alerta meteorológico

b) Todo tripulante debe conocer la "maniobra y zafarrancho de hombre al agua" como también la ubicación y manejo de los dispositivos de salvamentos tales como balsas salvavidas, salvavidas de chalecos, circulares y dispositivos de rescate de hombre al agua.

c) Los pisos, pasillos y escaleras de acceso a los compartimientos, pañoles y sala de máquinas deben estar limpios y claros de elementos como aceite, petróleo, trapos, herramientas, etc., para evitar resbalones, tropiezos y caídas.

d) Durante el alerta meteorológico se suspenden las tareas de pesca

e) Trincado de todos los objetos sueltos a bordo, principalmente en cubierta

f) Asegurar todos los cerramientos estancos, trancaniles y tapa de pozo de pesca

g) Asegurar las tapas de todos los recipientes/contenedores de basuras

h) Evaluar distancia a zona de resguardo más cercana, condiciones de viento y oleaje

I) Posicionar el buque a fin de evitar las escoras excesivas.

j) Recibida la alerta meteorológica por parte de la autoridad marítima, el capitán optara por dos opciones a tener en cuenta según su criterio profesional:

1- Dirigirse a la zona de resguardo más cercana hasta el cese del alerta meteorológico en la zona afectada.

2- Permanecer en la zona de navegación afectada por la contingencia climática, asumiendo la responsabilidad de la decisión tomada concordante con las previsiones del ART. N° 131 de la ley de navegación N° 20.094. Para este caso deberá seguir los lineamientos del procedimiento que se establecen en el formulario FR-83. Informando a la persona designada tal decisión y los pormenores que surjan.

5.6.5 Dotación adecuada para buque retirado del servicio.

Durante la estadía en puerto, teniendo en cuenta la condición de Buque Retirado del Servicio, la guardia y personal que debe permanecer a bordo, debe poder controlar/mitigar ciertos peligros, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- a) Corte de amarras o ingreso de agua por condiciones hidrometeorológicas desfavorables.
- b) Incendio por focos ígneos producto de trabajos en caliente por tareas de mantenimiento.
- c) Ingreso de personas no autorizadas con intenciones de producir algún daño o robo.
- d) Fugas de combustible, de sistema Sanitario, etc.

Detalle del trabajo a realizar <div style="float: right;">Fecha:/...../.....</div>					
Lugar: ...A bordo del buque Descripción del Trabajo: <i>Buque retirado de servicio/ inactivo (guardia en puerto tripulación adecuada)).</i>					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	-Cortes de amarras por condiciones meteorológicas desfavorables o ingreso de agua.	3	3	9	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	-Incendio por focos ígneos producto de trabajos en caliente por tareas de mantenimiento.	3	4	12	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	-Ingreso de personas no autorizadas con intenciones de producir algún daño o robo	2	3	6	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 4	- Fugas de combustible, Sentina, de sistema Sanitario, etc	2	4	8	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Control de Cabos de Amarre. -Verificar los pronósticos meteorológicos. -Control de estanqueidad de Sistema de gobierno. -Verificar Niveles de Sentina. -Gerente Técnico efectúa controles con frecuencia diaria/semanal	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo
RIESGO 2	-Verificar al finalizar los trabajos que no queden brasas o lugares de excesiva temperatura. -Verificar el funcionamiento de Sistema Bombas de LCI y estado de carga, vencimiento y ubicación de extintores portátiles. -Gerente Técnico efectúa controles con frecuencia diaria/semanal	1	4	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.
RIESGO 3	-Realizar Control de planchada. -Efectuar recorrida general por todo el buque. -Existe Guardia de muelle del puerto/amarradero.	1	3	3	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.
RIESGO 4	- Verificar Niveles de Sentina y tanques de Combustibles. -Controlar funcionamiento de sistema Sanitario. -Efectuar recorrida general por todo el buque. -Gerente Técnico efectúa controles con frecuencia diaria/semanal	1	4	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

5.7. Análisis de Puesto de Trabajo Identificación de Riesgo por Sector:

En presente Capitulo son identificado los riesgos sustantivos por sector de trabajo en el cual se desarrolla:

5.7.1. Sector Puente:

- a) Choque contra objetos, causado por mesa de trabajo o espacio de trabajo obstruido y resbalones y/o caídas mismo nivel, causado por manos ocupadas, superficies húmedas/ resbaladizas y/o pasillos áreas obstruidas.
- b) Postura inadecuada causada por altura del plano de trabajo.
- c) Carga mental, causada por límite de tiempo para realizar la tarea, carga horaria y agentes externos.

Detalle del trabajo a realizar					Fecha:...../...../.....
Lugar: ...Puente.....					
Descripción del Trabajo: <i>Golpes y resbalones, postura inadecuada, carga mental y horaria durante las tareas habituales.</i>					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	-Golpes y resbalones:	3	3	9	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	- Postura inadecuada.	4	3	12	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	- Carga mental.	3	3	9	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/ mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Mantener el área de trabajo limpia y en orden. - Evitar correr en zona de trabajo.	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo
RIESGO 2	- Evitar misma postura en lapso prolongado. - Evitar movimientos bruscos.	2	1	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.
Riesgo 3	- Respetar las horas de descanso. - Control de cambio de estado de ánimo.	2	1	2	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

5.7.2. Sector COCINA

- a) Resbalones y o caída mismo nivel causado por manos ocupadas, superficies húmedas / resbaladizas, pasillos áreas obstruidas y choque contra objetos, causado por mesa de trabajo o espacio de trabajo obstruido.
- b) Cortes por manipulación de elementos de trabajo cortopunzantes, causados por geometría con filo y manipulación de elementos corto punzantes.
- c) Postura inadecuada causada por altura del plano de trabajo.
- d) Carga térmica, causada por el funcionamiento de equipos y esfuerzo físico, causado por levantamiento de cajones con mercadería.

Detalle del trabajo a realizar

Lugar: ...cocina.....

Fecha:...../...../

Descripción del Trabajo: Golpes y resbalones, postura inadecuada, esfuerzo físico durante las tareas habituales.

Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	-Golpes y resbalones:	4	3	12	<div>SI X (pasar a PASO 2)</div> <div>NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)</div>
RIESGO 2	-Corte por manipulación de elementos cortantes.	3	3	9	<div>SI X (pasar a PASO 2)</div> <div>NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)</div>
RIESGO 3	- Postura inadecuada.	4	3	12	<div>SI X (pasar a PASO 2)</div> <div>NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)</div>
RIESGO 4	- Carga térmica y mental.	3	3	9	<div>SI X (pasar a PASO 2)</div> <div>NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)</div>

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Mantener el área de trabajo limpia y en orden. - Evitar correr en zona de trabajo.	2	2	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo
RIESGO 2	-El transporte de elementos cortantes, se debe realizar con su estuche.	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo.
RIESGO 3	- Evitar misma postura en lapso prolongado. - Utilizar plataformas para regular altura de trabajo.	2	1	2	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.

RIESGO 4	- Respetar las horas de descanso. - Control de cambio de estado de ánimo y la temperatura del sector de cocina..	2	1	2	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.
----------	---	---	---	---	---

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

5.7.3 Sector Bodega

- a) Choque contra objetos causados por mesa de trabajo, espacio de trabajos obstruidos y resbalones y o caídas mismo nivel, causado por manos ocupadas, superficies húmedas/ resbaladizas y pasillos / áreas obstruidas.
- b) Heridas por manipulación de objetos punzantes, causado por geometría con filos, manipulación de elementos cortopunzantes.
- c) Estrés por frío causado por condiciones medio ambientales en el interior de la bodega y carga mental, causada por límites de tiempo de realizar la tarea, carga horaria y agentes externos.

Detalle del trabajo a realizar					
Lugar: ...bodega.....					Fecha:...../...../.....
Descripción del Trabajo: <i>Golpes y resbalones, postura inadecuada, esfuerzo físico, frío, durante las tareas habituales..</i>					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	-Golpes y resbalones:	4	4	16	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	-Corte por manipulación de elementos punzantes.	3	4	12	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	- Carga térmica y mental.	3	3	9	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Mantener el área de trabajo limpia y en orden. - Evitar correr en zona de trabajo.	2	2	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo
RIESGO 2	-Utilizar EPP.	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo.
MANUAL DE OPERACIONES DEL BUQUE -Capítulo 7 (Análisis y Mitigación de Riesgos)- REVISIÓN: 2 Página 16 /26					

RIESGO 3	- Respetar las horas de descanso. - Control de cambio de estado de ánimo. - Respetar el tiempo máximo en la bodega.	2	2	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.
----------	---	---	---	---	---

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

5.7.4 Sector Sala de maquinas

- a) Choques contra objetos causados por mesa de trabajo o espacio de trabajo obstruido. Resbalones y caídas al mismo nivel causado por manos ocupadas, superficies húmedas / resbaladizas o pasillos áreas obstruidas.
- b) Manejo manual de cargas, causado por tareas de mantenimiento y manipulación de sustancias toxicas, causadas por agentes químicos.
- c) Riesgo eléctrico, causado por contacto directo e indirecto en tareas de mantenimiento.
- d) Ruido causado por funcionamiento de máquinas y equipos.
- e) Incendio causado por tareas de mantenimiento y equipos en funcionamientos.
- f) Carga mental causado por límites de tiempos para realizar una tarea, concentración carga horaria y/o agentes externos.

Detalle del trabajo a realizar					
Lugar: Sala de máquinas. Descripción del Trabajo: <i>trabajos varios</i>				Fecha:/...../	
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	-Golpes y resbalones:	4	5	20	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	-Manipulación de cargas y sustancias toxicas.	3	4	12	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	-Riesgo eléctricos	2	4	8	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 4	-Ruidos	4	4	16	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

RIESGO 5	-Incendio	2	4	8	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 6	- Carga térmica y mental.	3	3	9	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

Nuevo cálculo de riesgo

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Mantener el área de trabajo limpia y en orden. - Evitar correr en zona de trabajo.	2	2	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo.
RIESGO 2	-Utilizar EPP.	1	2	2	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo.
RIESGO 3	-Utilizar EPP.	2	2	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo.
RIESGO 4	-Utilizar EPP.	1	2	2	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo.
RIESGO 5	-Utilizar EPP. -Evitar pérdidas de hidrocarburos. -Mantener en orden y limpio la sala de maquinas	1	3	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo.
RIESGO 6	- Respetar las horas de descanso. - Control de cambio de estado de ánimo.	2	2	4	Riesgo bajo Aplicar medidas normales de trabajos.

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

5.7.5 Remolques de emergencia:

El Buque pesquero podrá encontrarse en caso de emergencia en altamar y podrá ser remolcado o remolcador, es indudable que desde el momento en que los buques se encuentran ligados entre sí por medio de un remolque, los movimientos de uno estarán influenciados por los del otro, siendo por lo tanto necesario hacer un estudio de estos movimientos, especialmente en buques que no fueron diseñados para remolcar, para deducir la manera de gobernar con el remolcador y el remolcado a fin de que no varíen, o lo hagan lo menos posible, las condiciones evolutivas de ambos buques, así como en el caso de remolque por la popa, en qué punto del remolcador deberá afirmarse aquel para conseguir el fin señalado.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Decisión de toma de Remolque

- ✓ La decisión de tomar remolque es exclusiva del Capitán.
- ✓ En concordancia con el capitán del buque remolcador, y de las condiciones hidrometeorológicas, y de la duración del mismo, y condiciones del remolcado, se remolcará desde la proa. Si no es posible debido a las malas condiciones de la proa, por ejemplo una colisión, entonces se hará de popa.

Protocolos de Remolque

Remolque por Proa utilizando el ancla como peso.

Se pone el ancla a la pendura. Se pasa un cable de acero (guinche de pesca) por la boca de lobo y se lo sube a cubierta a través del escobén. Se lo engrilleta a la cadena del ancla. El cable de acero según diámetro disponible a bordo, debe ser como mínimo de 100 metros. El otro extremo del cable se hace firme con un grillete giratorio al cabo de remolque del buque remolcador.

Se larga cable de acuerdo a la necesidad y profundidad.

Remolque por popa

Se hacen firmes a la bitas de ambas bandas dos cables acero (guinche de pesca) de amarre. Se los saca por los portaespías de popa. Se prepara la cubierta de forma que queden libres de movimiento para la salida. Se engrilletan ambos cables a una cadena disponible a bordo. Dicha cadena es la que se va a engrilletar al cable de remolque pasado por el barco remolcador.

e) Operación de remolque

f) Durante la toma de remolque

- ① Toda la tripulación debe estar bien informada y capacitada para la maniobra.
- ② La persona a cargo (1er Oficial) debe estar en contacto con el Capitán.
- ③ El tripulante a cargo del trabajo debe prestar atención a los movimientos del remolcador, y cuando se vaya a tesar el remolque, debe evacuar al resto tripulantes del área.

g) Durante el remolque

- ① Hay que mantener engrasada la boca de lobo para evitar que se hagan daño los cables de remolque
- ② Mantener una guardia constante.
- ③ Se debe dejar el timón a la vía.

NOTA: para el caso de remolque de emergencia se cumplimentara Registros Formulario FR-701 .

Detalle del trabajo a realizar					
Lugar: ...Cubierta					Fecha:...../...../.....
Descripción del Trabajo: preparación cabos de remolque en cubierta					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	-Remolque de emergencia	4	4	16	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Coordinar funciones de cada tripulante, previo a la maniobra de remolque. - Mantener comunicación y guardia permanente entre los dos barcos. -El área de trabajo limpia y en orden. - Evitar correr en zona de trabajo. -Informar a la Compañía y a la PNA, de dicha situación	2	2	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajo

Conclusión: Se autoriza la ejecución del trabajo.

Firma Jefe Departamento u Oficial responsable:

5.7.6 Dotación adecuada para buque retirado del servicio.

Durante la estadía en puerto, teniendo en cuenta la condición de Buque Retirado del Servicio, la guardia y personal a bordo, debe poder controlar/mitigar ciertos peligros, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- a) Corte de amarras o ingreso de agua por condiciones hidrometeorológicas desfavorables.
- b) Incendio por focos ígneos producto de trabajos en caliente por tareas de mantenimiento.
- c) Ingreso de personas no autorizadas con intenciones de producir algún daño o robo.
- d) Fugas de combustible, de Sentina, de sistema Sanitario, etc.

Detalle de los riesgos a analizar.

Lugar: ...todo el buque.....

Descripción : *Buque Retirado del Servicio (condiciones de Seguridad)*.....

Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas demitigación:
RIESGO 1	-Cortes de amarras por condiciones meteorológicas desfavorables o ingreso de agua.	3 (Poco Frecuente)	3 (Moderado)	9	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	-Incendio por focos ígneos producto de trabajos en caliente por tareas de mantenimiento.	3 (Poco Frecuente)	4 (Alto)	12	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	-Ingreso de personas no autorizadas con intenciones de producir algún daño o robo	2 (Poco Frecuente)	3 (Moderado)	6	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 4	- Fugas de combustible, Sentina, de sistema Sanitario, etc	2 (Poco Frecuente)	4 (Alto)	8	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Paso 2:

Riesgo Bajo (1 - 4): Aplicar medidas normales de trabajo.

Riesgo Moderado (5 - 9): Aplicar medidas para reducir el riesgo.

Riesgo Alto (10 - 16): Aplicar medidas preventivas para reducir el riesgo.

Riesgo Muy Alto (20 - 25): Se prohíbe el trabajo hasta reducir el riesgo.

Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/ mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	-Control de Cabos de Amarre. -Verificar los pronósticos meteorológicos. -Control de estanqueidad de Sistema de gobierno. -Verificar Niveles de Sentina.	1 (Improbable)	3 (Moderado)	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de Trabajo
RIESGO 2	-Verificar al finalizar los trabajos que no queden brasas o lugares de excesiva temperatura. -Verificar el funcionamiento de Sistema Bombas de LCI y estado de carga, vencimiento y ubicación de extintores portátiles.	1 (Improbable)	4 (Alto)	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.
RIESGO 3	-Realizar Control de planchada. -Efectuar recorrida general por todo el buque.	1 (Improbable)	3 (Moderado)	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.
RIESGO 4	- Verificar Niveles de Sentina y tanques de Combustibles. -Controlar funcionamiento de sistema Sanitario. -Efectuar recorrida general por todo el buque.	1 (Improbable)	4 (Alto)	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.

5.7.7 Ingreso a Espacios Cerrados/confinados.

Toda vez que sea necesario el ingreso de una o más personas a un espacio confinado, se verificará que se encuentre libre de gases y ventilado.

Para el ingreso y permanencia a un espacio confinado, se seguirán las siguientes reglas generales:

- Siempre que se deba ingresar a un espacio o tanque que haya contenido hidrocarburo, deberá intervenir una persona calificada en desgasificación de buques, emitiendo el correspondiente Certificado de habilitación.
- Si esto no fuere posible, y la urgencia en lo relativo a procedimiento para una situación de emergencia exclusivamente que afecte a la seguridad del Buque y en la Vida en altamar, lo exija se procederá a ventilar adicionalmente (ventilación forzada) el espacio o recinto preparando el ingreso.
- Siempre se apostará personal de apoyo en el exterior del espacio confinado con medios de comunicación efectivos y confiables ligados al equipo de trabajo y elementos de seguridad para el ingreso de apoyo.
- Se analizará siempre la necesidad del uso de máscaras con suministro exterior de aire.
- La responsabilidad primaria del personal de apoyo en el exterior del espacio confinado es conseguir ayuda rápidamente en caso necesario.
- Éste nunca ingresará a ese espacio si antes no ha sido relevado de su posición por otro personal de apoyo.
- Ante cualquier emergencia, se debe dar parte inmediato al servicio médico.

El permiso para el ingreso a espacios cerrados del MGS de la Compañía se cumplirá con el procedimiento establecido en el MEB LE-10 y será otorgado únicamente por el Capitán u oficial responsable designado a tal fin.

- e) Ingreso a espacio confinados cerrado (Cofferdams, piqué de proa/popa, tanque de lastre, tanque de agua dulce o combustible, caja de cadenas, etc) espacio confinado abiertos (Sala de maquinas, Bodegas, Planta de procesamiento etc) .

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Paso 1:

Detalle de los riesgos a analizar. Lugar: ...todo el buque..... Descripción : <i>Ingreso a espacios cerrados/confinados</i>					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	-Atmósfera enrarecida por presencia de gases tóxicos o inflamables. -Existe un riesgo para la salud o la seguridad del buque.	4 (Probable)	4 (Alto)	16	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	-Golpes y fracturas en persona. -Falta de iluminación	3 (Poco Frecuente)	4 (Alto)	12	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	- Atrapamiento de persona debido a espacio muy chico o con elementos/estructuras inamovibles en su interior.	2 (Remota)	4 (Alto)	8	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 4	- Falta de conocimiento del equipo de protección o que se utilice para la entrada.	2 (Remota)	4 (Alto)	8	SI X (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

Paso 2:

Nuevo cálculo de riesgo					
Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/ mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

RIESGO 1	<p>-El espacio ha sido ventilado concienzudamente por medios naturales o mecánicos a fin de suprimir cualquier gas tóxico o inflamable y asegurar un nivel adecuado de oxígeno en todo el espacio.</p> <p>- La atmósfera del espacio se ha sometido a ensayo, utilizando instrumentos debidamente calibrados para garantizar niveles aceptables de oxígeno y de vapores inflamables o tóxicos</p> <p>-Se analizó la necesidad de utilizar máscara o equipo de respiración autónomo.</p>	1 (Improbable)	3 (Moderado)	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de Trabajo
RIESGO 2	<p>-Verificar que el personal lleva la indumentaria y el equipo adecuados para entrar en el espacio y realizar las tareas asignadas.</p> <p>-La entrada en el espacio no presenta riesgos y éste se halla debidamente iluminado.</p> <p>- Se ha colocado a la entrada del espacio, listo para su uso, equipo de salvamento y reanimación, y se han acordado medidas de rescate.</p>	1 (Improbable)	4 (Alto)	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.
RIESGO 3	<p>-Se ha convenido utilizar un sistema idóneo de comunicaciones entre todas las partes durante la entrada en el espacio, y éste se ha sometido a prueba.</p> <p>-Un vigilante ha recibido instrucciones de permanecer apostado fuera del espacio mientras haya alguien en él.</p>	1 (Improbable)	3 (Moderado)	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.
RIESGO 4	<p>-Se ha capacitado al personal designado para ingreso en espacio confinado.</p> <p>-Se efectuaron los ejercicios de practica/zafarranchos para este tipo de situaciones.</p>	1 (Improbable)	3 (Moderado)	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.

Riesgo Bajo (1 - 4) : Aplicar medidas normales de trabajos.

les de trabajo.

Riesgo Moderado (5 - 9): Aplicar medidas para reducir el riesgo.

Riesgo Alto (10 - 16): Aplicar medidas preventivas para reducir el riesgo.

Riesgo Muy Alto (20 - 25): Se prohíbe el trabajo hasta reducir el riesgo.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

5.7.8 Riesgos respiratorios puesto de trabajo Lavador

En este puesto, también denominado **sulfitero**, los trabajadores traen desde el pozo los langostinos, soportando una considerable carga física. Permanecen un tiempo prolongado en posición de parado, manipulando langostinos, con un ritmo de trabajo importante.

Paso 1:

<i>Detalle de los riesgos a analizar.</i>					
Lugar: ...todo el buque.....					
Descripción : <i>Ingreso a espacios cerrados/confinados</i>					
Riesgo identificado	Detalle:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	Resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Medidas de mitigación:
RIESGO 1	Inhalación síntomas Dolor de garganta, falta de aire, tos y congestión.	4 (Probable)	4 (Alto)	16	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos, de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 2	Contacto con: Irritación en los ojos y en las mucosas.	3 (Poco Frecuente)	4 (Alto)	12	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 3	Contacto con la piel Irritación, picazón, dermatitis	2 (Remota)	4 (Alto)	8	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)
RIESGO 4	Ingestión Irritación en las membranas mucosas	2 (Remota)	4 (Alto)	8	SI <input checked="" type="checkbox"/> (pasar a PASO 2) NO (evaluar otros posibles riesgos de no existir, se puede realizar el trabajo)

Paso 2:

Nuevo cálculo de riesgo

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Riesgo identificado	Medidas de prevención a aplicar para prevenir/ mitigar el riesgo:	Probabilidad TABLA 1	Consecuencia TABLA 2	nuevo resultado (graduación del riesgo) TABLA 3	Observaciones (si las hubiere):
RIESGO 1	Ventilación El Buque posee sistemas de ventilación por escape del sector del lavadero evitando la dispersión del contaminante hacia el área de trabajo controlándola en el origen. Protección respiratoria: Uso de respirador en base a su idoneidad para proteger adecuadamente al tripulante en las condiciones de trabajo dadas, en el nivel de contaminación en suspensión y en presencia de oxígeno suficiente. Equipo/Vestimenta de protección Uso de guantes, botas y vestimenta de protección, a fin de evitar el contacto excesivo con la piel. Uso gafas de protección.	1 (Improbable)	3 (Moderado)	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de Trabajo
RIESGO 2	Caso de emergencia se dispone de baños con lavaderos para lavarse los ojos.	1 (Improbable)	4 (Alto)	4	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.
RIESGO 3	Caso de emergencia se dispone de baños con lavaderos para lavarse los ojos.	1 (Improbable)	3 (Moderado)	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.
RIESGO 4	Disponer de abundante agua potable para beber y Leche realizar radio Consulta medica	1 (Improbable)	3 (Moderado)	3	Riesgo bajo. Aplicar medidas normales de trabajos.

Riesgo Bajo (1 - 4) : Aplicar medidas normales de trabajos.

ales de trabajo.

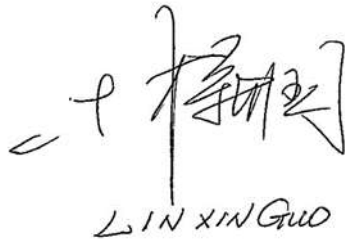
Riesgo Moderado (5 - 9): Aplicar medidas para reducir el riesgo.

Riesgo Alto (10 - 16): Aplicar medidas preventivas para reducir el riesgo.

Riesgo Muy Alto (20 - 25): Se prohíbe el trabajo hasta reducir el riesgo.

DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

- La confección y archivo del formulario FR-701 -Registro de la evaluación y Prevención de riesgos, es obligatoria cada vez que se realicen trabajos a bordo, que a juicio del oficial responsable (Primer Oficial de Cubierta / Jefe de Máquinas) entrañen riesgos, sean relevantes o de cierta envergadura.
- El Primer Oficial de Cubierta archiva los impresos por él gestionados, mientras que el Jefe de Máquinas archiva los pertenecientes a su Departamento.
- No es necesario el envío de una copia de este impreso a la Compañía, ya que su cumplimiento es verificado por el responsable técnico durante sus visitas a bordo y en las auditorías internas del SGS.
- Registro de Capacitación (**FP-503**)



LIN XINGGUO

**COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE
CAPITULO 8 PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO Y RESCATE EN ESPACIOS
CONFINADOS**

1. OBJETIVO.....	1
2. ALCANCE.	1
3. DESARROLLO.....	1
3.1 RESPONSABILIDADES.....	1
3.2 COMPETENCIAS DEL PERSONAL.....	2
3.3 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL AREA DE TRABAJO	2
3.3.1 PERMISO DE TRABAJO	3
3.4 NOTIFICACIÓN DEL TRABAJO AL PERSONAL AFECTADO.	3
3.5 SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO.	3
3.6 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA INGRESO Y OPERACIÓN EN ESPACIOS CONFINADOS	3
3.6.1 ENTRADA CON EQUIPO DE RESPIRACIÓN ASISTIDA.	5
3.7 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS.....	6
3.8 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA.	7
4 REFERENCIAS	8
5 DEFINICIONES	8
6 REGISTROS.....	9

1. OBJETIVO.

Definir reglas de seguridad que deben aplicarse durante la ejecución de trabajos en áreas catalogadas como espacios confinados, que prevengan la aparición de situaciones de riesgo que puedan afectar la salud y/o la vida de quienes en ellas se desempeñan, así como daños en los equipos, sistemas del Buque o en el medio ambiente.

2. ALCANCE.

Este procedimiento aplica para todo los buques operados, personal de tierra y contratista de la Compañía **COFC ARGENTINA S.A.**, que por necesidades del servicio deban ejecutar actividades operativas que impliquen el ingreso a espacios confinados tales como: tanques, salas de máquinas, cofferdams, caja de cadenas , u otra área que se considere como tal.

Si bien la mayor parte de los trabajos de mantenimientos e a boro se hacen en puerto durante las paradas prolongadas ya sea por finalización de zafra anual, paradas biológicas el presente procedimiento se aplicará a los Buques en Navegación en lo relativo a procedimiento para una situación de emergencia exclusivamente que afecte a la seguridad del Buque y e la Vida en altamar, en el cual se tendrá presente las medidas básicas para ingreso y rescate en un espacio cerrado.

3. DESARROLLO.

3.1 RESPONSABILIDADES.

Es responsabilidad de los Capitanes, Jefes de Maquinas, Gerente técnico y Personal del departamento técnico de la Compañía velar por el cumplimiento de la presente instrucción de trabajo, asegurándose de que todo el personal bajo su mando, supervisión o interventoría, la conoce perfectamente y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con el permiso respectivo. Su responsabilidad también incluye la verificación del cumplimiento de las especificaciones y expectativas definidas para estas actividades y los consecuentes ajustes del plan.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Es responsabilidad de la alta Gerencia facilitar en forma permanente y oportuna los recursos y medios necesarios para la aplicación del presente instructivo.

Es responsabilidad de los trabajadores cumplir con las indicaciones contenidas en este documento.

3.2 COMPETENCIAS DEL PERSONAL.

Toda persona que deba entrar, o servir de ayudante en labores en espacios confinados, deberá estar entrenada en los procedimientos de seguridad para trabajo en espacios confinados, incluyendo:

- Uso de elementos de protección personal, y equipos de aire respiración asistida.
- Operación de arneses de seguridad y líneas de vida.
- Manejo de equipo de extinción de incendios.
- Procedimientos de emergencia: Primeros auxilios y técnicas básicas de rescate
- Técnicas y equipos de comunicación de voz entre el personal dentro del recinto y el que se encuentra fuera.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL AREA DE TRABAJO

Antes de llevar a cabo un trabajo en un espacio confinado, el Técnico en Desgasificación de Buques asignado, junto con el encargado del área y el responsable del trabajo, deberán hacer una inspección rigurosa del sitio para identificar los peligros que involucre tanto el lugar como el trabajo que se desarrollará con el fin de establecer medidas de intervención del riesgo (preventivas) o de recuperación (correctivas) para disminuir el grado de peligrosidad y mitigar eventos que puedan afectar a las personas.

Se debe verificar si:

¿El sistema a intervenir está despresurizado? ¿Está enfriado? ¿Está lavado? ¿Está inertizado y asegurado?

¿La atmósfera es respirable?

¿Existe ventilación general adecuada?

¿Se ha instalado la necesaria ventilación forzada?

¿El área o equipo está limpio de material inflamable?

¿El área o equipo está libre de gas?

¿El área o equipo está libre de anticorrosivos?

¿El área o equipo está libre de tóxicos?

¿Se han despejado los accesos de entrada y salida?

¿Se han vaciado y purgado las tuberías?

¿Se han interrumpido las conexiones eléctricas?

¿Han sido colocadas bridas ciegas, tapones en la entrada de productos líquidos y de gases?

¿Se han colocado avisos preventivos adecuados en las áreas de trabajo afectadas?

¿Existen medios o equipos contra incendio en buen estado y próximos al lugar de trabajo?

¿La superficie de trabajo es la adecuada?

¿El personal es competente, ha recibido capacitación en los procedimientos de trabajo y normas de seguridad requeridas para efectuar el trabajo?

En caso de encontrarse situaciones de riesgo, el encargado del área, junto con el responsable del trabajo deberá implementar las correcciones requeridas para cumplir con los estándares requeridos.

3.3.1 PERMISO DE TRABAJO

Para cualquier trabajo en espacio confinado es necesario expedir un permiso de trabajo seguro, en cual se realizar un análisis previo de riesgos, de acuerdo con el procedimiento Permiso para Trabajo Seguro (Constancia e Condiciones de Trabajos CT) otorgada por el técnico en Desgasificación de Buques.

Dicho permiso, será válido únicamente para trabajar en el lugar especificado y durante el periodo designado en él.

3.4 NOTIFICACIÓN DEL TRABAJO AL PERSONAL AFECTADO.

Antes de comenzar cualquier procedimiento que implique trabajos en espacios confinados, se deberá notificar al Oficial responsable de a bordo.

La información debe dar claridad sobre el procedimiento a desarrollar, e incluir las advertencias sobre restricciones de acceso durante el trabajo a ejecutar.

3.5 SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO.

El sitio afectado por el trabajo que se va a realizar deberá ser delimitado, y señalizado por el responsable del trabajo para advertir a las demás personas la labor que se está realizando, y la prohibición de acceso.

Dicha delimitación deberá hacerse mediante cuerdas, cables, vallas, cadenas, cintas, reatas, bandas, conos, balizas, banderas, de cualquier tipo de material.

3.6 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA INGRESO Y OPERACIÓN EN ESPACIOS CONFINADOS

Para permitir la entrada de personal a un espacio confinado, el lugar debe aislarse previamente por el responsable del trabajo, mediante por ejemplo el cierre de válvulas, y haberse desocupado las tuberías que impliquen riesgo o que sean objeto de trabajo.

Si el área o equipo ha contenido algún producto, el responsable Jefe de Máquinas, Gerente Tecnicio donde se efectúe un trabajo en espacio confinado deberá coordinar la purga, lavado, inertizado, ventilación o enfriado. Retirar y proteger todo material combustible de la zona de realización de los trabajos.

Antes del ingreso del personal al área:

- ✓ El Técnico en Desgasificación e Buques asignado deberá evaluar y medir las condiciones de la atmósfera interior, previa autorización de ingreso, determinando concentración de O₂, y gases tóxicos, y niveles de explosividad (LEL). El control de la atmósfera se debe realizar dentro de los 20 minutos previos a la entrada inicial, con un equipo oxímetro y un medidor de explosividad.
- ✓ El contenido atmosférico de oxígeno debe estar entre el 19.5 % y el 21.5% en volumen.
- ✓ Las concentraciones de gases o vapores inflamables – LFL/LEL debe ser siempre cero.
- ✓ Cuando, no sea posible reducir el nivel de determinada sustancia por debajo de los límites permisibles, los trabajadores deberán usar equipos de respiración autónoma y el equipo protector adecuado.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

- ✓ De acuerdo con la evaluación de la atmósfera interior, El Técnico en Desgasificación de Buques deberá indicar las medidas de ventilación y circulación de aire que se deben adoptar en el lugar, las cuales deberán ser implementadas por el responsable del trabajo antes del ingreso.
- ✓ La ventilación natural se puede complementar con ventiladores, extractores o conductos de aire, cuando por la misma actividad dentro del espacio confinado se produzcan gases o vapores que pongan en riesgo la integridad de las personas.
- ✓ En este caso el equipo de ventilación y/o extracción debe tener polo a tierra para eliminar la energía estática y posibles fuentes de ignición.
- ✓ El responsable del trabajo, deberá asegurarse que los circuitos eléctricos están desconectados, inmovilizados y con aviso, y el área o equipo, se encuentra aislado de otros equipos. Cualquier sistema o componente capaz de almacenar o transmitir energía (hidráulica, eléctrica, neumática, gravedad, mecánica) hacia el espacio confinado debe asegurarse mediante los procedimientos de bloqueo específicos y señalizarlos con las tarjetas de corte.
- ✓ Cualquier polvo que se encuentre adherido a las paredes y que pudiera desprenderse para flotar en el ambiente debe de removerse antes de entrar al espacio (lavando desde fuera), labor que deberá ser coordinada por el responsable del buque. Si el trabajo dentro del área genera polvo combustible, debe monitorearse continuamente su concentración, de forma que no llegue a su límite inferior de explosividad (LEL). Un aproximado de esto se puede determinar cuando el polvo bloquea la visión a una distancia menor ó igual a 1.5 m.
- ✓ Los equipos contra incendio de apoyo requeridos (extintores, mangueras, etc.), deberán ser ubicados por el responsable del trabajo en la zona a intervenir.

Las precauciones mínimas de seguridad que deben tomarse durante la operación en los espacios confinados son:

- ✓ Toda persona que ingresa a un recinto confinado, denominada entrante, deberá estar acompañada de un ayudante en el exterior; ambos deberán portar equipo de comunicación portátil, que les permita mantenerse en contacto permanente.
- ✓ En caso de que el trabajo sea suspendido por más de una hora, se deberá en forma obligatoria, repetir las mediciones de control de la atmósfera.
- ✓ Será responsabilidad del ayudante ordenar la evacuación siempre que perciba algún riesgo u otras actividades que interfieran con las labores de los entrantes.
- ✓ Bajo ninguna circunstancia se debe usar gas de oxígeno para corregir una deficiencia de oxígeno en un espacio confinado, dado el riesgo de producir una atmósfera mas rica en oxígeno con los peligros que esto acarrea.
- ✓ No se deberá permitir trabajos que involucren materiales volátiles en las áreas cercanas a la zona confinada, que puedan generar contaminación del aire empleado para la ventilación en esta última.
- ✓ El responsable del trabajo, debe asegurarse de que en el espacio confinado no existan líneas paralelas que transporten productos como, combustibles o redes eléctricas que puedan afectar la seguridad del área.
- ✓ Todo el personal debe contar con los elementos de protección personal adecuados.
- ✓ En los puntos de acceso deben instalarse señales de advertencia y barreras para prevenir el ingreso no autorizado.
- ✓ Se debe limitar y controlar el número de personas dentro del espacio confinado en todo momento. El registro de entrada y salida de personal estará bajo el encargo del ayudante de la labor y persona encargada del área de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No está permitido el uso de dióxido de carbono y extintores de halón cuando puedan producir atmósferas asfixiantes o peligrosas para la salud.
- ✓ Se debe evitar en lo posible el uso de material inflamable.
- ✓ El acceso a espacios confinados debe realizarse a través de escaleras fijas y portátiles

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

seguras y estables, para evitar lesiones por caídas a distinto nivel. Las escaleras colgantes de cuerda con peldaños de madera, o similares, deben desecharse como equipo de trabajo.

- ✓ Cuando existan mangueras en las que se maneje alta presión, sustancias calientes o cualquier otro riesgo, debe existir una válvula accesible para el cierre por parte del responsable de a bordo del trabajo.
- ✓ Los tanques de gas, oxígeno y reguladores utilizados para trabajos de soldadura, deben estar fuera del espacio confinado. Las válvulas de cierre deben de estar accesibles para el supervisor encargado del trabajo.
- ✓ La iluminación eléctrica que se utilice en espacios confinados debe ser de bajo voltaje (12 o 24 Voltios directos), o con guirnalda fija de 220 V con disyuntor diferencial que este fuera del alcance del personal.
- ✓ Se deben utilizar herramientas que no produzcan chispas en espacios confinados donde se puedan acumular polvos o vapores explosivos.
- ✓ Se deben utilizar herramientas adecuadas para la apertura y cierre de las tapas de registro para evitar fatiga excesiva por sobreesfuerzos o posturas desfavorables.
- ✓ Los equipos y materiales necesarios para los trabajos a realizar en los recintos confinados, se bajarán por medios mecánicos, siempre que sea posible. Se deberán utilizar dispositivos para la bajada y subida de equipos y materiales, que eviten su transporte manual.
- ✓ No deben existir materiales y equipo depositados junto a las bocas de entrada al recinto y durante su transporte al interior para evitar caída de objetos mientras se trabaja.
- ✓ Se deberá colocar defensas alrededor de la boca de entrada, para evitar la caída de objetos y/o personas.
- ✓ Los equipos eléctricos portátiles y las luminarias utilizadas, deberán estar protegidos por el sistema de separación de circuitos, o por el empleo de pequeñas tensiones de seguridad.
- ✓ Se utilizarán herramientas neumáticas siempre que sea posible.
- ✓ No se debe usar nitrógeno para movilizar herramientas neumáticas
- ✓ Se evitará el suministro eléctrico no necesario para las tareas que se desarrollan.
- ✓ Se verificará periódicamente el estado de los cables y conexiones.
- ✓ No se permitirá la entrada a espacios confinados en días de lluvia.

El Técnico en Desgasificación de Buques, deberá realizar vigilancia permanente durante todo el proceso, aplicando mediciones continuas para evaluar posibles condiciones cambiantes. Estas se deben realizar haciendo estaciones y dando el tiempo adecuado para el muestreo.

3.6.1 ENTRADA CON EQUIPO DE RESPIRACIÓN ASISTIDA.

Se considerara la entrada en el espacio confinado usando equipo de respiración autónoma cuando no sea posible asegurar que el aire en dicho espacio permanecerá respirable durante el tiempo que se esté adentro.

Deben seguirse las siguientes recomendaciones especiales:

- ✓ Usar equipo de autónomo que sea de presión positiva y con dispositivos de seguridad para evitar accidentes de error humano, tales como, retirarse la careta.
- ✓ Llevar consigo un equipo de aire autónomo para escape, con suministro entre 5 y 15 minutos dependiendo de la rapidez de salida del espacio.
- ✓ Usar arnés de seguridad con línea de vida.
- ✓ Deberá asignarse un ayudante dedicado a mantener el equipo de autónomo y la línea de comunicación con las personas que están dentro del espacio confinado. Se dispondrá de los medios adecuados para que esta persona de la alarma en caso de emergencia.

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Las personas que deban usar equipos de auto contenido no deben tener vello facial, ni utilizar gafas medicadas, ya que afecta el acople de la máscara.

3.7 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

Los elementos de protección personal que debe utilizar el colaborador para trabajo en espacios confinados son:

a) Espacios confinados abiertos por su parte superior y de una profundidad tal que dificulta su ventilación natural “se puede asimilar trabajo en altura” (bodegas, salas de maquinas etc.):

- ✓ Casco dieléctrico
- ✓ Mascara media cara con cartuchos para gases
- ✓ Arnés de cuerpo entero
- ✓ Botas con puntera.
- ✓ Gafas de seguridad
- ✓ Eslinga de posicionamiento
- ✓ Guantes
- ✓ Linterna o lámpara a prueba de explosión
- ✓ Vestidos de seguridad impermeable (cara y cuerpo).

b) Espacios confinados cerrados con una pequeña abertura de entrada y salida “se asimilar a forma de túnel” (tanques, cofferdams, cajas de cadenas, piques de proa, etc.):

- ✓ Casco dieléctrico
- ✓ Mascara media cara con cartuchos para gases
- ✓ Botas con puntera
- ✓ Gafas de seguridad
- ✓ Guantes
- ✓ Linterna o lámpara a prueba de explosión
- ✓ Vestidos de seguridad impermeable (cara y cuerpo)

c) Otras medidas o elementos que se pueden necesitar:

- Ventiladores o extractores de aire.
- Equipo de respiración autónoma (aire auto-contenido)
- Equipo de respiración semi autónoma

Antes de usar los elementos de protección que se emplearan en trabajos en espacios confinados estos deben ser inspeccionados por el Responsable de a Bordo asignado para la supervisión. Solo son aptos para el uso los equipos de protección individual que se hallan en perfectas condiciones y pueden asegurar plenamente la función protectora prevista. Se debe verificar minuciosamente cada elemento y observar que no tenga:

- ✓ Piezas que faltan, señales de defectos, daño o mal funcionamiento de piezas y uniones mecánicas,
- ✓ Daño en piezas metálicas como rajaduras, puntas salidas, distorsión, corrosión, daño químico o demasiado desgaste, y en general, cualquier cambio.
- ✓ Defectos o daños en las correas o sogas como desgaste, despalmes, torceduras, nudos, costuras rotas o salidas, abrasión, aceitado excesivo, o partes muy viejas o desgastadas.
- ✓ Cortes en los guardas polvos y guantes de protección
- ✓ Filtros usados anteriormente, para el caso de las mascarillas. Además, se debe revisar que el filtro sea el adecuado para el ambiente en que se va a trabajar

COFC ARGENTINA S.A. SISTEMA DE GESTION DE

Los equipos de respiración asistida deberán ser sometidos a labores de mantenimiento, limpieza y almacenamiento adecuados para garantizar su buen funcionamiento al momento de usarlos.

El Departamento de Técnico de la Compañía deberá revisar periódicamente los equipos y programar el mantenimiento preventivo, de acuerdo a las recomendaciones técnicas del fabricante.

3.8 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA.

Antes de iniciar cualquier trabajo en espacios confinados, se debe definir una estrategia de rescate, que defina una ruta y un método seguro para salir en caso de emergencia, para lo cual Técnico en Desgasificación de Buques y Personal técnico de la Compañía en puerto y navegación a bordo el Capitán y Jefe de Máquina debe dar las recomendaciones del caso.

Debe tenerse en cuenta:

Buque en Puerto:

- ✓ Disponibilidad de dos personas de rescate en la entrada de la zona, listas para ingresar al espacio confinado a una operación de rescate en caso de ser necesario. Estas personas deben estar equipadas con los mismos elementos de protección que usan quienes están adentro, incluyendo equipo de aire auto-contenido.
- ✓ Disponibilidad de un numero de personas adecuado designadas para operar el equipo de rescate desde afuera si el personal de rescate se ve obligado a entrar.
- ✓ Disponibilidad de equipos de recuperación de cuerpos (equipo para izar) cuando se requiera (Arnés, cuerda de seguridad, escaleras).
- ✓ Disponibilidad de dos equipos de aire auto contenido, para 30 minutos o respiradores de línea con tanque de escape en caso de que no se pueda no se puedan usar los primeros (en áreas muy angostas).
- ✓ En una atmósfera deficiente en oxígeno, se debe proporcionar aire a la persona antes de que pasen tres minutos del suceso que generó la emergencia.
- ✓ Disponibilidad de equipo necesario para primeros auxilios en caso de una emergencia.
- ✓ Disponibilidad de sirena ó equivalente para hacer señales de notificación al equipo de rescate.
- ✓ Tener a la mano los teléfonos de la Autoridad Marítima PNA (Llamada Emergencia náutica 106), las s clínicas, hospitales más cercanos y del servicio de ambulancia.
- ✓ Disponibilidad de Transporte inmediato.

Buque en Navegación:

- ✓ Disponibilidad de un tripulante de rescate en la entrada de la zona, listas para ingresar al espacio confinado a una operación de rescate en caso de ser necesario.
- ✓ Este Tripulante deben estar equipado equipo autónomo (de aire auto-contenido).
- ✓ Disponibilidad de un número de tripulantes adecuado designadas para operar el equipo de rescate desde afuera si el personal de rescate se ve obligado a entrar.
- ✓ Disponibilidad de equipos de recuperación de cuerpos (equipo para izar) cuando se requiera (Arnés, cuerda de seguridad, escaleras).
- ✓ Disponibilidad de dos equipos de aire autocontenido, para 30 minutos o respiradores de línea con tanque de escape en caso de que no se pueda no se puedan usar los primeros (en áreas muy angostas).
- ✓ En una atmósfera deficiente en oxígeno, se debe proporcionar aire a la persona antes de que pasen tres minutos del suceso que generó la emergencia.
- ✓ Disponibilidad de equipo necesario para primeros auxilios en caso de una emergencia.

VER MANUAL DE EMERGENCIA LISTA VERIFICACION LE-10

4 REFERENCIAS

Ordena N°03/2018 DPSN TOMO 1.

5 DEFINICIONES

ATRAPAMIENTO: La captura efectiva de una persona o algún miembro de ella, por un elemento líquido o sólido. Refiérase también a la incapacidad de salir de un espacio confinado por sus propios medios.

ATMÓSFERA PELIGROSA: ambiente con concentraciones de oxígeno o gases inflamables o tóxicos por fuera de los rangos permisibles de seguridad, que representen riesgos para la salud, o de explosividad elevados.

AYUDANTE: Persona entrenada para monitorear a los entrantes a espacios confinados.

ENTRADA A ESPACIO CONFINADO: Traspaso de parte del cuerpo del entrante del plano de la abertura del espacio confinado.

ENFRIADO: Cuando el elemento o equipo ha sido sometido a un proceso gradual de reducción de la temperatura de trabajo llevándolo a rangos seguros para la realización del trabajo.

ENTRANTE: Persona entrenada y calificada para entrar a un espacio confinado conoce los riesgos, síntomas, EPP y equipo de monitoreo.

ESPACIOS CONFINADOS: Espacio cerrado o semicerrado, de dimensiones reducidas y difícil acceso, no diseñados para ocupación humana permanente, y con ventilación natural desfavorable (riesgos de acumulación de contaminantes tóxicos o inflamables, o de concentraciones deficientes de oxígeno).

ESPACIOS CONFINADOS ABIERTOS: Recintos descubiertos por su parte superior, de una profundidad tal que dificulta su ventilación natural. En este tipo se incluyen: Fosos de engrase de vehículos, Cubas de desengrasado, Pozos húmedos, Depósitos abiertos, Cubas, etc.

ESPACIOS CONFINADOS CERRADOS: recintos con una pequeña abertura de entrada y salida. Se incluyen: Reactores, Tanques de almacenamiento, sedimentación, etc., salas subterráneas de transformadores, Gasómetros, Túneles, Alcantarillas, Galerías de servicios, Bodegas de barcos, Arquetas subterráneas, Cisternas de transporte, etc.

FUENTE DE IGNICIÓN: Energía capaz de iniciar el proceso de combustión de un material inflamable en estado sólido, líquido o gaseoso.

INERTIZADO: Es la aplicación de un gas inerte para desplazar y neutralizar vapores combustibles o tóxicos existentes en un área, equipo o recipiente.

PERMISO DE TRABAJO FRIO/ CALIENTE: El Permiso de Trabajo es un documento escrito por el cual la Autoridad marítima PNA concede autorización al responsable del Buque para que realice una labor de inspección, mantenimiento, reparación, instalación o construcción a bordo bajo ciertas condiciones de seguridad, en un equipo ó área bajo su competencia en un período de tiempo definido.


CONTANCIAS DE CONDICIONES E TRABAJOS: Es la Certificación Otorgada por el Técnico en Desgasificación de Buque para efectuar trabajos en sectores el buque considerados como espacios confinaos (sala e maquinas, tanques, Cofferdams etc.) la cual se da la Condición por

ejemplo de (SEGURO HOMBRE- SEGURO BUQUE)

VENTILADO: Cuando los gases del área a intervenir han sido desplazados y barridos, y se ha establecido un aporte de aire de la atmósfera de forma que la respiración es segura.

6 REGISTROS

- ✓ Formato de Permiso de Trabajo Frio/ Caliente. (PNA)
- ✓ Constancia Condiciones de Trabajos (Técnico en Desgasificación de Buques)



LIN XINGUO

