

**DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DE GIRO
DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN**

FASE 1

Según Oferta Mercantil del día 31 de Marzo del 2009

0A	24-Jun-09	Emitido para Aprobación	PLO	GKO	AST
Rev.	Fecha dd-mmm-aa	Descripción de la revisión	Preparado por Visa	Comprobado por Visa	Aprobado por Visa

EL CLIENTE:



EL OFERENTE:



Este documento es propiedad de CODRALUX SA. No puede ser copiado ni transmitido a terceras partes sin autorización previa.

Tipo de documentos:

PLAN

Identificación del documento de CODRALUX:

Rev.

Status:

C	O	D	-	T	C	B	U	E	N	-	M	S	T	-	H	S	E	-	0	1	-	0	A		IFR
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	-----

Título del Documento:

PLAN DE SALUD y SEGURIDAD

Nº de documentos del CLIENTE u otras entidades:

Hoja:

1 / 24

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1		N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
			Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
	PLAN DE SALUD y SEGURIDAD		Página: 2/24	

HOJA DE REVISIÓN

N° Rev.	Status	Descripción de la Revisión
0A	IFR	Emitido para Aprobación
01	AFC	Emitido para Aprobación (incluyendo comentarios del Cliente)

Al referirse a documentos, se referirá siempre a su versión válida en el momento de la elaboración del presente plan SSM. De publicarse dentro del Grupo Jan De Nul nuevas versiones de los documentos o impresos referidos, deberán utilizarse estas nuevas versiones para mantener actualizado el SISTEMA SSM. Nuevas revisiones de los documentos referidos en el presente plan SSM no darán lugar a una nueva revisión del presente plan. Sólo si el contenido del plan cambia, se publicará una nueva revisión del presente PLAN SSM.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 3/24	

ÍNDICE DE MATERIAS

HOJA DE REVISIÓN.....	2
ÍNDICE DE MATERIAS.....	3
1 ALCANCE Y PROPÓSITO	5
2 DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
2.1 General	5
2.2 Política y Requisitos Legislativos	6
2.2.1 General	6
3 DEFINICIONES	6
4 INFORMACION GENERAL	7
4.1 Introduccion a la Obra	7
4.2 Responsable de la Ejecucion.....	7
4.3 Recursos Utilizados (General)	7
4.3.1 Personal.....	7
4.3.2 BARCOS Y EQUIPOS:.....	7
4.3.3 Materiales	8
4.4 Mapa de situación de la Obra	8
4.5 Informes preliminares de las Obras	8
5 OBJETIVOS DE SEGURIDAD DE CODRALUX.....	9
6 SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....	9
6.1 Medidas de Seguridad generales, Riesgos específicos y Política de Prevención	9
6.1.1 Regulación general de la obra	9
6.1.2 Ejecución de obras por subcontratistas	9
6.1.3 Suministro de material y equipos en la obra.....	9
6.1.4 Dispositivos de seguridad instalados: general.....	10
6.1.5 Medidas en los barcos.....	10
6.1.6 Obras de construcción civil	11
6.2 Medidas de Seguridad Especificas; Medidas de Seguridad para Fases Especificas del Proyecto.....	11
6.3 Implementacion de Medidas Correctivas.....	11
7 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL - EPP.....	11
7.1 Paquete del equipo de protección personal	11
7.2 Ejecución de las reglas	12
7.3 Sustitución del EPP en el lugar de trabajo	13
7.4 Subcontratistas, Interinos.....	13

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 4/24	

7.4.1	Subcontratistas	13
7.4.2	Interinos, Estudiantes en prácticas, Estudiantes que trabajan.....	13
7.4.3	Visitantes	14
7.5	EPP y Plan de emergencia	14
7.6	Catálogo	14
8	DIRECTRICES EN CASO DE ACCIDENTE	14
8.1	Actuación en caso de Accidente, Comunicación y Registro	14
8.1.1	Accidente menor.....	14
8.1.2	Accidente grave	14
8.2	Incendio	15
8.3	Lista de Servicios de Emergencia.....	15
8.4	Personas con conocimiento de primeros auxilios.....	16
8.5	Botiquines disponibles.....	16
9	ORDEN, LIMPIEZA E HIGIENE.....	16
10	LISTA DE ENTREGA	17
11	DOCUMENTOS A GUARDAR EN LA OBRA O A BORDO DEL BARCO.....	17
12	ANEJOS	18
12.1	Lista de movilización FORM.JDN.SF.05.02.E - versión 02 – impreso sin rellenar.....	18
12.2	IMPRESO DE COMUNICACIÓN DE ACCIDENTES – FORM JDN.SF.07.01.E - versión 00 - impreso sin rellenar	20
12.3	Lista de equipos protectores para el personal – FORM JDN.SF.08.07.E – VERSIÓN 00 - (1 página)	21
12.4	Plan SSM subcontratistas – FORM JDN.04.06.E - versión 01 - impreso sin rellenar	22
12.5	Impresos de evaluación de riesgos para el proyecto COD-TCBUEEN-RA-00 – impresos rellenados	23
12.6	INSPECCIÓN SSM EQUIPOS DE DRAGADO – seguimiento – FORM JDN.SF.05.04 versión 00	24

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 5/24	

1 ALCANCE Y PROPÓSITO

El Plan de Salud y Seguridad especifica cómo CODRALUX SA gestionará las diferentes acciones/operaciones necesarias para crear un ambiente seguro para todos los involucrados en el proyecto. CODRALUX asegurará que todos los compromisos y operaciones de salud y seguridad se gestionen de acuerdo con los procedimientos generales aprobados en la oferta.

El Plan de Salud y Seguridad incluye los compromisos y procedimientos mínimos que CODRALUX deberá seguir e implementar en su lugar de trabajo durante las actividades de dragado y descarga. Estos compromisos tendrán que asegurar el cumplimiento con los requisitos de Salud y Seguridad del proyecto.

2 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

2.1 General

Tabla 2-1: Documentos de referencia

Número del Documento	Nombre del Documento
OFERTA MERCANTIL del día 31 de Marzo del 2009	
RESOLUCION N° 0705	Licencia Ambiental - MAVDT – 21 de Abril del 2006
RESOLUCION N° 0862	Licencia Ambiental - MAVDT – 29 de Mayo del 2008 – Modificación
RESOLUCION N° 2051	Licencia Ambiental - MAVDT – 21 de Noviembre del 2008 - Modificación
COD-TCBUEN-MST-TSHD-01	Plan de Dragado / Manual de Procedimiento Draga de Succion – Francesco di Giorgio
COD-TCBUEN-MST-SUR-01	Procedimiento de posicionamiento y Levantamiento
COD-TCBUEN-MST-HSE-01	Plan de Salud y Seguridad
COD-TCBUEN-MST-PMA-01	Plan de Manejo Ambiental del Dragado
COD-TCBUEN-MST-QA-01	Plan de Calidad
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambientales
Códigos IMO	• Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), 1974 • Código Internacional de Gestión de la Seguridad (ISM) , 2002 • Código Internacional para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (Código ISPS), 2004
OHSAS 18001: 1999	Normas Internacionales del Sistema de Gestión de la

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 6/24	

Número del Documento	Nombre del Documento
	Seguridad y Salud Ocupacional
MARPOL 73/78	Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques, 1973, tal como queda modificado por el Protocolo de 1978 al respecto (MARPOL 73/78)
ISPS	Código Internacional para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias

2.2 Política y Requisitos Legislativos

2.2.1 General

Las normas y directrices internacionales aplicables a las actividades de dragado y descarga de rocas del Proyecto están especificadas en:

OHSAS 18001:1999

MARPOL 73/78.

CONVENIO DE LONDRES

Normas ISO 14001:2004 y 9001:2000

Códigos IMO:

- SOLAS: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar
- Código Internacional de Gestión de la Seguridad (ISM)
- Código Internacional para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (ISPS)
- Requisitos de proveedores prospectivos al Proyecto y de las Autoridades Locales

Manual de Prevención y Reducción de la Contaminación del World Bank Group: Directrices Generales EHS, Energía Térmica, Directrices para nuevas plantas, Directrices EHS para Puertos y Terminales Portuarias de IFC, Directrices EHS para el Transporte Marítimo IFC, Instalaciones para Terminales de Gas de IFC

Teniendo en cuenta el alcance de los trabajos de los buques de CODRALUX en el proyecto, las Directrices EHS reflejan totalmente los Requisitos IMO, para que los trabajadores de CODRALUX pueden trabajar en un ambiente mas seguro.

La seguridad es tarea de todos. Conjuntos podemos mejorar la seguridad del Proyecto.

3 DEFINICIONES

TCBUEN:	SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE CONTENEDORES DE BUENAVENTURA S.A.
CODRALUX:	CODRALUX SA Sucursal Colombia
PROYECTO:	DRAGADO de PROFUNDIZACION del canal de acceso y darsena del terminal de contenedores de TCBUEN - fase 1

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 7/24	

CSD:	Cutter Suction Dredger – Draga de Corte
TSHD:	Trailing Suction Hopper Dredger – Draga de Succión en marcha

4 INFORMACION GENERAL

4.1 Introduccion a la Obra

En el estero Aguacate, TCBUEN realiza un nuevo terminal de contenedores; muelles, patios y sus accesos. El objetivo del proyecto de dragado es garantizar el acceso de naves en todo seguridad al nuevo muelle construido. Las profundidades naturales no son suficientes para recibir buques de tamaño comercial. El dragado profundizara el canal de acceso al terminal y una dársena de giro frente a los nuevos muelles.

El canal de acceso tendrá un ancho de 84m a la base y una profundidad mínima de 12.5m MLWS.

El volumen total por dragar es aproximadamente 6.3 Mio m3 en 13 meses.

4.2 Responsable de la Ejecucion

Ing. Alan Lievens	Casa Matriz - Director de Area
Ing. Jan Neckebroek	Casa Matriz - Gerente de Area Adjunto
Ing. Alex Stevens	Obra - Gerente del Proyecto
Ing. Geert Koch	Obra - Ingeniero Residente / Responsable SSM

4.3 Recursos Utilizados (General)

4.3.1 Personal

Para la ejecución del proyecto se necesita aproximadamente 115 personas calificadas de diferentes niveles:

Hasta 15 personas en la oficina y hasta 100 personas en los equipos de dragado y el taller.

4.3.2 BARCOS Y EQUIPOS:

- TSHD FRANCESCO DI GIORGIO
- CSD HONDIUS
- TSHD JAMES COOK
- EQUIPOS AUXILIAR: DN29 Y DN73
- TALLER

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 8/24	

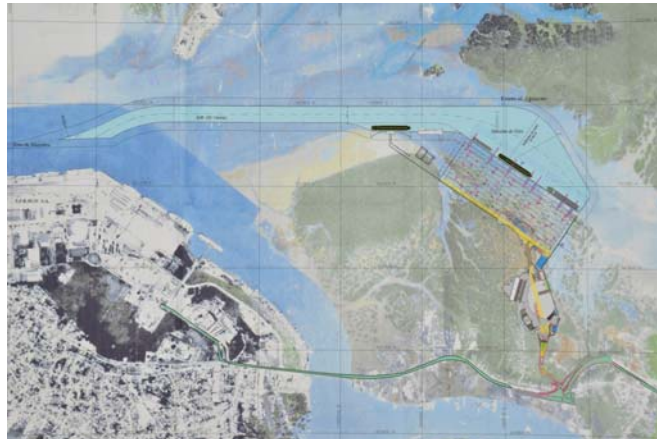
4.3.3 Materiales

En la obra sólo se permitirá material en buenas condiciones. Todos los equipos de elevación serán certificados para su buen funcionamiento, si sea necesario por un organismo de inspección independiente. Estos certificados serán guardados a bordo de los barcos involucrados en las operaciones. De haber subcontratistas, éstos estarán sujetos a los mismos requisitos de certificación. De esta manera sus certificados podrán ser verificados en todo momento por las autoridades competentes. El mantenimiento será realizado por personal cualificado. Se ha nombrado a una persona encargada de los equipos flotantes quien seguirá las deficiencias.

*PERSONAL Y EQUIPOS/MATERIALES necesarios en fases específicas en las que aparezcan riesgos nuevos e inesperados, y que no vayan mencionados en el presente plan, se mencionarán en **planes SSM específicos**. Estos planes serán redactados por la Gerencia del proyecto antes del comienzo de la fase específica de las obras. De resultar necesario, la Gerencia del proyecto podrá pedir el consejo y el apoyo del Departamento de SSM.*

4.4 Mapa de situación de la Obra

El mapa de situación de la obra se fijará en un tablón de anuncios en un lugar libremente accesible de las oficinas de la obra.



4.5 Informes preliminares de las Obras

Todos los informes y anuncios necesarios destinados a las autoridades serán realizados por la Interventoría.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1		N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01
			Rev.: 01 Fecha: 24-Jun-09
	PLAN DE SALUD y SEGURIDAD		Página: 9/24

5 OBJETIVOS DE SEGURIDAD DE CODRALUX

Los objetivos de CODRALUX se estipulan en la Política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente (HSE). Los objetivos de la política HSE relacionados con los trabajos son:

- Prevenir accidentes que resulten de nuestras actividades
- Preservar la integridad física de nuestros empleados y preservar el medio ambiente
- Evaluar y gestionar los riesgos que puedan surgir de nuestras actividades para las personas, activos y el medio ambiente
- Anticipar y entender las necesidades y expectativas de TCBUEN y satisfacerlas proponiendo soluciones seguras, innovadoras y conformes dentro del marco del Contrato
- Cumplir y cooperar con las provisiones reguladoras colombianas y las recomendaciones profesionales de la industria
- Asegurar que todos los componentes del dragado sean diseñados, obtenidos, construidos y probados en cumplimiento con las especificaciones, códigos y regulaciones aplicables
- Cumplir con todos los valores de TCBUEN y compartirlos con nuestra gente, y proveedores.

6 SEGURIDAD EN EL TRABAJO

6.1 Medidas de Seguridad generales, Riesgos específicos y Política de Prevención

6.1.1 Regulación general de la obra

Se necesita una serie de reglas generales en la obra y en los barcos para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores y evitar accidentes. También son necesarias para proteger el medio ambiente y el entorno de las obras. A este fin, todos los miembros de la tripulación en la obra han recibido un librito con estas reglas generales. El Director del Proyecto tendrá la responsabilidad de facilitar estas reglas a todos los trabajadores y subcontratistas, y de velar por el respeto de estas reglas por parte del personal propio y el de los subcontratistas. El Director de Área supervisará al Gerente de la Obra al respecto.

6.1.2 Ejecución de obras por subcontratistas

ninguna

6.1.3 Suministro de material y equipos en la obra

- equipos utilizados:
 - o CSD. HONDIUS

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 10/24	

- o TSHD FRANCESCO DI GIORGIO
- o TSHD JAMES COOK
- o EQUIPO AUXILIAR
- riesgos específicos:
 - o Véase lista de movilización FORM JDN.SF.05.02.E o N versión 02 utilizada dentro del Grupo de Compañías Jan De Nul (véase anejo). Esta lista es una lista de control general a ser rellenada durante la premovilización y movilización del barco.
- medidas preventivas:
 - o Todas las medidas correctivas debidas a la lista de control arriba mencionada deberán ser finalizadas dentro de un plazo razonable por el departamento técnico.
 - o Los procedimientos de seguridad y medio ambiente recogidos en el sistema de gestión ISM a bordo del barco deberán seguirse.

6.1.4 Dispositivos de seguridad instalados: general

- equipos utilizados:
 - o CSD. HONDIUS
 - o TSHD FRANCESCO DI GIORGIO
 - o TSHD JAMES COOK
 - o EQUIPO AUXILIAR

Todos los equipos deberán cumplir con las regulaciones OMI

- riesgos específicos:
 - o Véase Impresos de evaluación de riesgos en anejo - COD-TCBUEN-RA-00s - Risk & Impact Assessment – Formulario de Evaluacion de Riesgo
- medidas preventivas:
 - o Véase Impresos de evaluación de riesgos en anejo - COD-TCBUEN-RA-00s - Risk & Impact Assessment – Formulario de Evaluacion de Riesgo

Debido al hecho que la idioma oficial a bordo de las naves es Ingles, todos estos documentos solamente existen en Ingles. Durante las charlas previstas, el contenido sera explicada a todos los trabajadores

6.1.5 Medidas en los barcos

- - equipos utilizados:
 - o CSD. hondius / tshd filippo brunelleschi / TSHD JAMES COOK / EQUIPO AUXILIAR
- - riesgos específicos:

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 11/24	

- o Véase lista de inspección SSM - seguimiento, FORM JDN.SF.05.04.E versión 00 utilizada dentro del Grupo de Compañías Jan De Nul. Esta lista es una lista de control general a ser rellena durante el período de actividad del barco. Esta lista deberá rellena dentro de los 6 meses tras la lista de (pre)movilización.
- - medidas preventivas:
 - o Todas las medidas correctivas debidas a la lista de control arriba mencionada deberán ser finalizadas dentro de un plazo razonable por el departamento técnico.

6.1.6 Obras de construcción civil

Ninguna por Codralux S.A.

6.2 Medidas de Seguridad Especificas; Medidas de Seguridad para Fases Especificas del Proyecto

A RELLENAR CUANDO PROCEDA DE SURGIR ALGÚN PROBLEMA ESPECÍFICO (véase plan SSM separado – FORM JDN.SF.04.06.E – versión 01)

*

*

6.3 Implementacion de Medidas Correctivas

Cada trabajador que entre a la obra será informado de cómo debe comportarse en la obra/a bordo del barco (el folleto con instrucciones de seguridad será utilizado y entregado como directriz). La concienciación será la responsabilidad de cada encargado en la obra bajo la supervisión del Gerente de la Obra. El registro escrito será realizado en la obra mismo por el Gerente de Proyecto o el Director Administrativo quien invitará al trabajador a firmar un documento.

Los controles de seguridad se organizarán regularmente en la obra, a ser posible en presencia del cliente. Estos controles serán comunicados en las reuniones sobre la obra. Las deficiencias, de haberlas, y medidas correctivas a ser tomadas se incluirán en las actas de las reuniones.

El tema de la seguridad se incluirá en el orden del día de cualquier reunión de los directivos con el cliente.

7 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL - EPP

7.1 Paquete del equipo de protección personal

Al reclutar, cada empleado recibe un paquete de EPP y la naturaleza de las actividades a ejecutar

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1		N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01
			Rev.: 01 Fecha: 24-Jun-09
	PLAN DE SALUD y SEGURIDAD		Página: 12/24

determina el contenido del paquete. El empleado debe firmar el acuse de recibo del paquete y así declara que conoce el contenido de las reglas y da a conocer que utilizará el EPP cuando es prescrito y/o obligado. Además, protege la compañía contra las consecuencias negativas eventuales al no utilizar el paquete puesto a la disposición. Cuando un empleado cambia de función se vuelve a examinar si entra en cuenta o sigue entrar en cuenta para recibir un paquete. Los componentes del paquete mínimo son reflejados en las listas del EPP JDN.SF.08.06 (sitios), JDN.SF.08.07 (lista total, buques incluidos) y ENV.SF.08.06 (proyectos medioambientales).

Dependiente de la función a desempeñar, el Director de Proyecto puede componer un paquete divergente donde el contenido de la función es el factor decisivo para la composición del paquete.

Se debe solicitar estos EPP vía la oficina de la obra. El primer responsable en el lugar de trabajo (el director de obra, el capitán, etc.) debe suministrar personalmente los EPP no estándares al usuario del EPP.

Al fin y al cabo, hay EPP que sólo se utilizan en las situaciones de emergencia o las situaciones específicas (de trabajo). Hay suficientes EPP disponibles, si fuera necesario para el uso común (p.ej. las gafas protectoras).

Los primeros responsables explican el uso y el mantenimiento correcto de los EPP arriba mencionados.

7.2 Ejecución de las reglas

Al reclutar, cada empleado que pertenece al “grupo meta del EPP” recibe vía el superintendente de las operaciones un **formulario** JDN.SF.08.02 “**SOLICITUD DEL EPP**” en el que él mismo o el primer responsable indica que será incluido en el paquete. Este formulario debidamente rellenado se envía al Departamento de Personal en Aalst, que procurará que el paquete está enviado por el almacén. También la sustitución de los EPP básicos se solicita de esta manera.

El almacén archiva todas las solicitudes y envía el paquete acompañado del **formulario** JDN.SF.08.03 “**ACUSE DE RECIBO DEL EPP**”. Al recibir, el empleado controla el contenido del paquete y firma el acuse de recibo con la declaración correspondiente.

El director de obra envía inmediatamente este formulario firmado a la casa matriz para archivarlo.

El empleado es responsable de gestionar cuidadosamente el paquete puesto a su disposición como si fuera su propiedad. El paquete es una propiedad estrictamente personal. El propietario es el primer responsable del estado y la totalidad del paquete. Excepto los zapatos de seguridad, en todo momento, el paquete es y sigue ser propiedad de la compañía que es responsable de limpiarlos regularmente y si es necesario repararlos y/o sustituirlos automáticamente. Al despedir o desechar, los zapatos se cargan en cuenta de acuerdo con las reglas en el acuse de recibo.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 13/24	

7.3 Sustitución del EPP en el lugar de trabajo

Al reclutar o poco después para los empleados que no trabajan en Aalst, se suministran los EPP básicos arriba mencionados. Excepto los artículos comunes presentes por el uso local, los EPP suministrados personalmente pueden ser sustituidos después de un año por lo menos por medio de solicitud del propietario.

Sólo se puede hacer esto en caso de NECESIDAD DEMOSTRABLE y ENTREGA del componente a sustituir. Otra vez, se debe firmar para hacerlo. Si el empleado quiere sustituir sus artículos otras veces que arriba mencionadas, entonces esto es a su cuenta a menos que el empleado pueda demostrar que la sustitución anticipada se reprocha a la compañía o que eso es un caso de fuerza mayor. En el caso de descuido, pérdida o comportamiento negligente por el empleado, los costes siempre se cargarán en cuenta del empleado.

El primer responsable del lugar de trabajo o un organismo de control controlará, mantendrá, reparará regularmente o si fuera necesario sustituirá los artículos comunes puestos a la disposición por el uso local.

El primer responsable en el lugar de trabajo está autorizado a

- conceder
- dejar reparar / mantener (sin costes para el usuario / empleado)
- sustituir (sin costes para el usuario / empleado)

los EPP cuando (un componente del) paquete ha sido dañado / ensuciado seriamente / ha quedado incompleto / inútil. También vigila el uso correcto de los EPP y se ocupa de la administración de emisión de los medios anticipados suministrados en el lugar de trabajo. Conforme a los acuerdos llegados en la carpeta HSE y/o durante la reunión del sitio, los EPP desechables (las máscaras de polvo desechables, los trajes de TYVEK,...) deben ser expulsados y transportados de manera juiciosa. El usuario es responsable del seguimiento de una sustitución a tiempo del EPP (p.ej. un casco sólo tiene un período de validez de 3 años).

7.4 Subcontratistas, Interinos

7.4.1 **Subcontratistas**

Durante cada proyecto, se acordará con el subcontratista por medio del contrato quien es responsable del suministro del EPP partiendo de las mismas normas de seguridad como estipuladas para los empleados propios (de acuerdo con ARAB y CODEX). Conforme a las condiciones normales de los acuerdos de subcontratista dentro de Jan De Nul Group, el subcontratista mismo es responsable a menos que se desvíe de esto por medio de un artículo especial. Los EPP son puestos a la disposición del responsable HSE o el Jefe de Obra del Subcontratista. Luego, el/ella es responsable de la distribución, la formación y el seguimiento de los EPP.

7.4.2 **Interinos, Estudiantes en prácticas, Estudiantes que trabajan**

CODRALUX tratará estas personas como si fueran empleados propios plenos.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1		N° Doc. COD-TCBUEEN-MST-HSE-01
			Rev.: 01 Fecha: 24-Jun-09
	PLAN DE SALUD y SEGURIDAD		Página: 14/24

7.4.3 Visitantes

CODRALUX pondrá los EPP necesarios a la disposición de los visitantes durante la visita. Los visitantes son responsables de los EPP que reciben de CODRALUX. Los visitantes revuelven los EPP dispuestos después la visita.

7.5 EPP y Plan de emergencia

Dependiente de los planes de emergencia (cf. el procedimiento JDN.SP.09.01) los EPP adecuados deben ser disponibles en buen estado en los lugares indicados de modo que la intervención y/o la protección puede ocurrir adecuadamente. El Servicio de Prevención se ocupa de la implementación. El control del mantenimiento y de la actualización es una tarea para el ejecutivo directo.

7.6 Catálogo

Para que sólo se utilicen los EPP adecuados y aprobados por la Comisión PBW y el Servicio de Prevención, se pide con insistencia que sólo se pida los EPP por medio del catálogo, lo que se puede consultar en la red o el CD-ROM QA/HSE disponible en las oficinas de CODRALUX.

Para los EPP específicos o los EPP que no son registrados, se debe consultar el Servicio de Prevención de la casa matriz para el consejo.

8 DIRECTRICES EN CASO DE ACCIDENTE

8.1 Actuación en caso de Accidente, Comunicación y Registro

8.1.1 Accidente menor

Tras consulta del Gerente de la obra o del prestatario de primeros auxilios, se tratará a la víctima en la obra o se le llevará al médico o al hospital. En este último caso, se avisará inmediatamente al Gerente del Departamento de SSM.

8.1.2 Accidente grave

Avisar inmediatamente a los servicios de emergencia más cercanos, al cliente, al Director del Proyecto, al Ingeniero Residente y al Interventor. La Gerencia de la obra deberá prever a una persona en la entrada de la obra que informará a los servicios de emergencia. Mientras lleguen los servicios de emergencia, se hará accesible el lugar del accidente. Todas las direcciones y los números de teléfono de los servicios de emergencia están incluidos en el presente plan de seguridad, por cuanto no estén fijados en un tablón de anuncios en sitios libremente accesibles para el personal de la obra.

Avisar a los servicios de emergencia:

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 15/24	

- a través de los números fijados en la obra. Para un buen entendimiento TODOS LOS PUNTOS DE CONTACTO DE EMERGENCIA y números de teléfono están indicados en lugares bien visibles fijados a bordo y en la oficina.

Esperando la llegada de los servicios de emergencia:

- no tome ninguna medida apresurada
- mantenga la calma
- elimine o bloquee la situación insegura
- cubra a la víctima
- no le dé líquidos
- opóngase a cualquier transporte no autorizado de la víctima

En caso de amputación haga lo siguiente:

- llame inmediatamente a los servicios de emergencia y ahogue el pánico
- busque los miembros hasta que los haya encontrado
- mantenga los miembros amputados lo más frescos posible (métalos en una bolsa de plástico con agua helada)
- cuando tenga que recurrir a su propio transporte, lleve a la víctima a un hospital UNIVERSITARIO (provisto para operaciones de reimplante).

Comunicación de accidentes:

La comunicación de accidentes y situaciones de peligro será realizada a través de la jerarquía mediante el Impreso de Comunicación de Accidentes (FORM JDN.SF.07.01.E o N versión 00) en anejo. Copias de todos los Impresos de Comunicación de Accidentes serán guardados en la obra misma con la documentación SSM. Los accidentes también podrán comentarse en las reuniones sobre la obra.

8.2 Incendio

Cada incendio deberá comunicarse inmediatamente al cliente y la Interventoria.

Al producirse cualquier incendio, el Gerente de Proyecto y el Departamento de SSM deberán informarse sea cual sea la gravedad del incendio. Cualquier comienzo de incendio deberá comunicarse al servicio de bomberos mencionado en la lista de teléfonos de emergencia. Para comunicarlo al Departamento de SSM podrá usarse el Impreso de Comunicación de Accidentes (véase arriba).

8.3 Lista de Servicios de Emergencia

En sitios bien visibles deberá fijarse una lista completa redactada por la Dirección de la Obra.

Es importante que esta lista esté fijada en el mayor número de sitios posibles en las oficinas y a bordo de los barcos.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1		N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01
			Rev.: 01 Fecha: 24-Jun-09
	PLAN DE SALUD y SEGURIDAD		Página: 16/24

8.4 **Personas con conocimiento de primeros auxilios**

Véase nota con los nombres de las personas con conocimientos de primeros auxilios fijada en el tablón de anuncios en las oficinas de la obra

8.5 **Botiquines disponibles**

Botiquín “PRIMEROS AUXILIOS” disponible en las oficinas, el taller y a bordo de las naves.

9 **ORDEN, LIMPIEZA E HIGIENE**

La limpieza general es un asunto de todos. Todas las personas responsables deberán respetar y hacer respetar estas directrices.

En los alrededores de las oficinas de la obra deberán preverse:

- vestuarios
- instalaciones sanitarias
- cuartos para los trabajadores

El mantenimiento y la limpieza de estas instalaciones y su entorno serán asegurados por una sola persona encargada o por una tercera parte (contrato de mantenimiento).

La limpieza general de la obra (carreteras de la obra, caminos de acceso, zonas colindantes, ...) es un asunto de todos. Todos los capataces y encargados deberán respetar y hacer respetar esta directriz. La limpieza general y el orden siempre serán un punto de atención en las inspecciones de la obra.

Procedimiento para la evacuación de residuos

Las medidas para juntar y evacuar los residuos de la obra serán esencialmente las adoptadas por el cliente (si es que las adopta) o las regulaciones locales.

Si no hay ningún arreglo, se respetará una de las siguientes directrices o una combinación de ellas:

- un arreglo contractual para la evacuación de los residuos producidos por los subcontratistas;
- juntar y/o separar temporalmente los residuos en contenedores bajo la supervisión de la Dirección de la Obra.

Se hace referencia al Plan de Manejo Ambiental de dragado COD-TCBUEN-MST-PMA-01

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 17/24	

10 LISTA DE ENTREGA

El presente plan de seguridad deberá entregarse a:

Director de Area	Ing. Alan Lievens
Gerente del Proyecto	Ing. Alex Stevens
Ingeniero Residente	Ing. Geert Koch
Interventoria	
Cliente	

Servicios médicos interindustriales (en su primera visita a la obra)

Compañía de seguros (en su primera visita a la obra)

11 DOCUMENTOS A GUARDAR EN LA OBRA O A BORDO DEL BARCO

Informes de inspección de todos los equipos, taller y oficina de CODRALUX y subcontractistas sujetos a inspección.

Planes SSM de los subcontractistas.

Planes SSM específicos para fases específicas del proyecto elaborados por la Dirección del Proyecto.

Copias de todos los impresos de comunicaciones de accidentes.

Libro de regulaciones de seguridad.

Copias de las actas de las reuniones tool-box a bordo.

Copias de las actas de las inspecciones SSM mensuales a bordo.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 18/24	

12 ANEJOS

12.1 COD-TCBUEN-FORM-HSE-03s - Manual de instrucciones de seguridad

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO

EL CLIENTE:



EL OFERENTE:



Este documento es propiedad de CODRALUX SA. No puede ser copiado ni transmitido a terceras partes sin autorización previa.

Identificación del documento de CODRALUX:

Rev.

Status:

C	O	D	-	T	C	B	U	E	N	-	F	O	R	M	-	H	S	E	-	0	3	-	0	A	IFR
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Nº de documentos del CLIENTE u otras entidades:

Hoja:

1 / 24

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 2/24	

HOJA DE RECEPCION

Este librito fue entregado durante la recepción del
..../..../2009

a:

Las presentes instrucciones pretenden mejorar
tanto SU seguridad como la de los demás.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 3/24	

ÍNDICE DE MATERIAS

HOJA DE RECEPCION	2
ÍNDICE DE MATERIAS	3
1 INTRODUCCIÓN	5
2 IR A BORDO.....	6
2.1 IDENTIFICACIÓN.....	6
2.2 INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD.....	6
2.3 SALUD	6
2.4 LIMITACIONES A BORDO	6
3 FAMILIARIZACIÓN	8
3.1 GENERAL.....	8
3.2 INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD.....	8
3.3 ROL DE TRIPULACIÓN.....	8
3.4 LETREROS DE SEÑALIZACIÓN	8
3.5 VÍAS DE ESCAPE.....	8
3.6 ZONAS PROHIBIDO FUMAR.....	9
3.7 BOTES SALVAVIDAS.....	9
4 SITUACIONES DE EMERGENCIA.....	10
4.1 GENERAL.....	10
4.2 HERIDOS	10
4.3 HIPOTERMIA	10
4.4 SEÑALES DE ALARMA.....	12
4.5 INCENDIO/EXPLOSIÓN	13
4.6 HOMBRE AL AGUA	13
4.7 ELECTROCUCIÓN	13
5 TRABAJAR EN SEGURIDAD	14
5.1 COMPORTAMIENTO.....	14
5.2 ORDEN Y LIMPIEZA.....	14
5.3 MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	14
5.4 PERMISO DE TRABAJO	15
5.5 PREPARATIVOS DEL TRABAJO	15
5.6 HERRAMIENTAS DE MANO.....	16

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 4/24	

5.7	MATERIAL.....	16
5.8	ESCALERAS INDEPENDIENTES.....	17
6	PASAR A OTRO BARCO	18
6.1	GENERAL.....	18
6.2	IR A BORDO CON UNA CHALANA	18
6.3	IR A BORDO CON UNA BARQUILLA.....	18
6.4	PASARELAS	18
6.5	ESCALA DE GATO	18
7	SUSTANCIAS PELIGROSAS.....	19
7.1	SUSTANCIAS QUÍMICAS	19
7.2	ALMACENAMIENTO.....	19
7.3	BOMBONAS DE GAS	19
7.4	FUENTES RADIOACTIVAS.....	19
8	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	20
8.1	TRABAJAR A GRANDES ALTURAS	20
8.2	TRABAJAR POR ENCIMA DEL AGUA	20
8.3	ELEVADORES Y GRÚAS.....	20
9	CORTAR CON LLAMA, SOLDAR, PULIR	22
9.1	GENERAL.....	22
9.2	SOLDAR.....	22
9.3	CORTAR CON LLAMA	22
9.4	PULIR	23
9.5	Otros	23
10	SUBCONTRATISTAS Y VISITANTES	24

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 5/24	

1 INTRODUCCIÓN

Este librito es una guía básica que pretende crear circunstancias laborales seguras a bordo de todos los barcos de Jan De Nul S.A. Comenta los principales procedimientos y técnicas de seguridad, pero no sustituye el sentido común.

Mantener un entorno de trabajo seguro y sano forma parte de la política de Jan De Nul. Esto sólo es posible con la plena colaboración de todos los trabajadores implicados.

OBSERVACIÓN:

Las personas que no logren respetar las instrucciones de seguridad de Jan De Nul pueden poner en peligro la vida, la salud y la seguridad de ellas mismas y de otras personas. Deberán responder de sus actos y podrán ser sometidas a medidas disciplinarias.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 6/24	

2 IR A BORDO

2.1 IDENTIFICACIÓN

Todo miembro del personal que vaya a bordo dispondrá de un pasaporte válido, el carnet de marino u otros documentos de identificación válidos.

2.2 INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD

Todo miembro del personal que vaya a bordo deberá haber recibido anteriormente una introducción a la seguridad de acuerdo con la legislación sobre la seguridad y las reglas de seguridad de la empresa.

Visitantes y miembros del personal que vayan a bordo por primera vez, o después de más de 6 meses, deberán haber recibido una introducción a la seguridad.

2.3 SALUD

Todos los miembros del personal y los visitantes deberán:

- gozar de una buena salud y someterse regularmente a un reconocimiento;
- comunicar al capitán todas las medicinas y fármacos que hayan traído;
- dirigirse al capitán o al primer oficial cuando no se encuentren bien o padezcan una enfermedad contagiosa;
- los miembros del personal no podrán estar bajo los efectos de alcohol o drogas ni disponer de estas sustancias.
- ninguna persona a bordo podrá padecer de una enfermedad que influya negativamente en su capacidad de apreciación o su capacidad de realizar su trabajo.

Cuide siempre la higiene en el interés de la salud de todos.

2.4 LIMITACIONES A BORDO

Los siguientes objetos quedan prohibidos:

- drogas
- armas de fuego y otras
- explosivos
- medicamentos no comunes que no fueron recetados

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 7/24	

- sustancias tóxicas, radioactivas o corrosivas.

Zonas prohibidas:

- la sala de máquinas: al personal no autorizado
- la cubierta principal: navegando en alta mar (sólo prohibida para los visitantes)

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 8/24	

3 FAMILIARIZACIÓN

3.1 GENERAL

Después de presentarse al capitán, estudie el rol de tripulación. Procure conocer el lugar de las guindolas y los botes salvavidas. Procure que su chaleco salvavidas se encuentre en su camarote. Memorice el número y el lugar de su bote salvavidas/balsa salvavidas.

Pida información sobre cualquier punto que no entienda. Controle la vía de escape desde su camarote y el lugar donde trabaja.

3.2 INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD

Si llega a bordo por primera vez, o si hace más de 6 meses que no estuvo a bordo, deberá recibir una introducción a la seguridad sobre el material de seguridad y el sistema de seguridad a bordo.

3.3 ROL DE TRIPULACIÓN

Los procedimientos de emergencia están recogidos en el rol de tripulación expuesto en lugares concurridos. Deberá leer atentamente este rol de tripulación después de su llegada.

3.4 LETREROS DE SEÑALIZACIÓN

Los letreros de señalización se encuentran en todas partes en el barco e indican, entre otras cosas, las salidas, las balsas salvavidas y las guindolas, los botiquines, los extintores, las zonas prohibidas y las zonas peligrosas.

Estos letreros de señalización deberán estar visibles en todo momento.

3.5 VÍAS DE ESCAPE

Las vías de escape están indicadas en todo el barco en los cruces de caminos. Cada miembro de la tripulación deberá controlar estas vías de escape al llegar a bordo. En ningún caso podrán obstaculizarse estas salidas de emergencia y vías de escape.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 9/24	

3.6 ZONAS PROHIBIDO FUMAR

En las siguientes zonas está prohibido fumar:

- 1) en los alrededores y dentro de los almacenes de sustancias peligrosas,
- 2) en los alrededores y dentro de los almacenes de pinturas y sustancias químicas,
- 3) en la cantina durante las comidas.

A una distancia de menos de 500 metros de una instalación costa afuera queda prohibido fumar, soldar, cortar con llama y pulir. Tal situación deberá ser comunicada por el capitán a través de una red de información pública.

3.7 BOTES SALVAVIDAS

El barco cuenta con distintos tipos de botes salvavidas: - botes salvavidas,
- balsas salvavidas hinchables.

Cada miembro del personal deberá aprender a manejar el material disponible.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 10/24	

4 SITUACIONES DE EMERGENCIA

4.1 GENERAL

La reacción ante cualquier situación de emergencia consiste en limitar el desarrollo del peligro.

Cuando comunique una situación de emergencia: hable lentamente y explique lo que ocurrió, dónde fue y quién está implicado.

4.2 HERIDOS

Si es el primero en llegar al lugar del accidente:

- 1) piense en primer lugar en su propia seguridad.
A ser posible, haga que el entorno de la víctima quede seguro (desconecte la electricidad).
- 2) no evacúe a la víctima de la zona de peligro, a no ser que aún se encuentre en peligro.
- 3) controle la respiración, el pulso y las hemorragias de la víctima.
- 4) intente detener las fuertes hemorragias y aplique los primeros auxilios.
- 5) vaya a buscar ayuda, informe al puente de mando y al Capitán.
- 6) procure que la víctima no se enfríe, tranquilícela y no la deje sola.

4.3 HIPOTERMIA

La temperatura corporal normal se sitúa entre 36,9 y 37,4° C.

Si la temperatura del cuerpo baja por debajo de los 35,5° C, se produce una hipotermia.

La hipotermia no se nota al principio, pero avanza lento pero seguro. Una de las consecuencias de la hipotermia es una coordinación debilitada entre el pensamiento y los actos. La exposición puede evitarse fácilmente abrigándose adecuadamente. Una importante precaución contra la hipotermia es procurar no tener frío.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 11/24	

La hipotermia aguda es causada por la exposición al agua.

La fase inicial de la inmersión en agua fría es la más peligrosa por el llamado “Fenómeno del choque frío”. Las reacciones del cuerpo a una exposición súbita al agua fría son las siguientes:

- Sensación de sofocarse
- Aumento de la tensión
- Aumento del ritmo cardíaco
- Desorientación
- Ingesta de agua marina
- Disminución de las capacidades de natación

¿Qué hacer contra un choque frío?

- Suficiente ropa
- No saltar
- Fuerza mental

1. no frote al paciente para calentarlo
2. no caliente al paciente con agua caliente/fría
3. no levante al paciente en posición vertical
4. no le dé medicamentos
5. no dé líquidos a personas desmayadas
6. no dé alcohol al paciente
7. no dé masajes cardíacos si no oye latidos del corazón

Primeros auxilios

1. busque cuanto antes asistencia profesional
2. levante al paciente en posición horizontal
3. quítele la ropa mojada/fría, pero sólo si puede hacerlo fácilmente
4. si el paciente quiere y puede beber, déle una bebida caliente azucarada
5. coloque al paciente horizontalmente, con las piernas en alto y la cabeza hacia atrás para facilitar el flujo sanguíneo al corazón
6. abrigue bien al paciente para evitar más pérdida de calor.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 12/24	

4.4 SEÑALES DE ALARMA

La alarma se da a través de la bocina del barco y timbres de alarma.

Memorice las señales de alarma.

¿Qué es ese ruido extraño?

0 0 0 0 0 0 0 =====

Siete señales cortas y una larga.

Significa: *ABANDONE EL BARCO*

Acción: **Reunirse llevando ropa adecuada (chaleco salvavidas y ropa caliente) en un punto de reunión y esperar instrucciones. Dejar su lugar de trabajo en una situación segura.**

0 === 0 === 0 === 0 === 0 ===

Señales cortas y largas que se alternan.

Significa: *INCENDIO*

Acción: **Los equipos de situación de emergencia reaccionan como queda descrito en el rol de incendios.
Los otros miembros del personal se reúnen junto a los botes salvavidas y esperan instrucciones.
Dejar su lugar de trabajo en una situación segura.**

=== === === === ===

Tres señales largas que se repiten periódicamente.

Significa: *HOMBRE AL AGUA (HAA)*

Acción: **La tripulación HAA inicia el procedimiento HAA.
Los otros miembros del personal no pierden de vista a la víctima.
Dejar su lugar de trabajo en una situación segura.**

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 13/24	

4.5 INCENDIO/EXPLOSIÓN

- 1) Si descubre un incendio, dé la alarma. Si está seguro de que la alarma se oyó, combata a ser posible el fuego con los medios disponibles más cercanos.
- 2) Busque en los alrededores si hay heridos.
- 3) Cuando esté seguro de que todo el mundo ha abandonado la zona, cierre todas las aperturas que puedan conducir aire al incendio.
No abra puertas ni trampillas por las que pueda salir humo hasta que el material de extinción esté disponible.
- 4) Comunique y aclare la situación al encargado del equipo de bomberos, reaccione de acuerdo con lo recogido en el rol de incendios.
 - Busque el incendio
 - Avise al puente de mando, dé la alarma
 - Limite el incendio cortando el suministro de combustible, desconectando aparatos eléctricos, cerrando puertas, ...
 - Extinga el fuego.

4.6 HOMBRE AL AGUA

- 1) Tire una guindola al agua, o por lo menos una boya cerca del hombre.
No lo pierda de vista.
De lo contrario, resultará difícil volver a localizar a la víctima.
- 2) Dé la alarma y grite **“Hombre al agua a babor/estribor”**.
- 3) Pida que alguien contacte al puente de mando. Si no tiene ayuda, contacte al puente usted mismo y vuelva para seguir a la víctima.

4.7 ELECTROCUCIÓN

No toque a una persona que esté en contacto con material bajo tensión.

Corte la electricidad o pida que se corte sin exponerse usted mismo a ningún riesgo. Si resulta imposible, intente apartar a la víctima de la fuente de tensión mediante:

- una prenda seca
- un palo o una cuerda seca
- goma: una manta, guantes.

A continuación, actúe de acuerdo con lo prescrito bajo 3.2 Heridos.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 14/24	

5 TRABAJAR EN SEGURIDAD

5.1 COMPORTAMIENTO

Un buen conocimiento de la zona de trabajo, del material y de los materiales utilizados forma la base para un entorno laboral seguro. Cada miembro del personal debe saber qué situaciones pueden poner en peligro su seguridad.

5.2 ORDEN Y LIMPIEZA

Para un entorno laboral limpio y ordenado es importante:

- 1) Mantener limpio en todo momento su lugar de trabajo.
- 2) Depositar la basura en los contenedores especiales, limpiar los derrames.
- 3) Guardar las herramientas, los instrumentos, el material y las sustancias peligrosas en el sitio adecuado.
- 4) Mantener libres los pasillos.
- 5) Recoger los derrames.

5.3 MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los medios de protección personal deberán llevarse en caso de necesidad:

- 1) **Los zapatos de seguridad** deberán llevarse fuera del camarote.
- 2) **El casco de seguridad** deberá llevarlo:
 - encontrándose en la cubierta.
 - cuando exista el riesgo de que caigan objetos, p.e. al transportarse mercancías con una grúa.
- 3) **Las gafas de seguridad** deberán llevarse en las inmediaciones de actividades que puedan suponer un peligro para los ojos (p.e. herramientas afiladas, chispas, alta presión, sustancias químicas).
- 4) **La protección de los oídos es obligatoria:**
 - cuando el nivel sonoro supere los 85 dB.
 - a bordo: cuando la señalización de seguridad lo indique antes de acceder a un área o un cuarto.
 - cuando no pueda entender a una persona que hable en un tono normal o cuando se produzca un ruido irritante.

Seguridad costa afuera

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 15/24	

- 5) **Los chalecos salvavidas de trabajo** deberán llevarse cuando exista el riesgo de caer al agua:
- realizando obras por encima del agua.

- 6) **Los chalecos salvavidas hinchables** deberán llevarse
- pasando con una barquilla,
 - pasando con una chalana.

Los chalecos salvavidas de trabajo deberán llevarse cuando esté trabajando encima del “moonpole”.

Los otros medios de protección deberán utilizarse cuando proceda.

Disponibles a bordo: gafas de seguridad, arnés de seguridad, cuerdas, chalecos salvavidas de trabajo, protección oídos/ojos, protección facial, mascarilla antipolvo, filtros, aparatos de respiración; distintos tipos de guantes de trabajo, zapatos de seguridad, ropa protectora.

5.4 **PERMISO DE TRABAJO**

Ciertas obras a bordo quedan sujetas a un procedimiento de permiso de trabajo. Este sistema controla y supervisa las circunstancias en las que se realiza el trabajo.

Para las siguientes obras deberá solicitar un permiso de trabajo:

- 1) **trabajo a llama abierta:** soldar, pulir, cortar con llama, etc.
- 2) **trabajo fuera de bordo**
- 3) **trabajo en alturas** donde no hay seguros fijos (altura > 2 m)
- 4) trabajo para el que resulta necesario cortar la corriente, quitar la presión o detener un mecanismo móvil (incluido el certificado de interrupción).
- 5) trabajo según el **plan amianto**
- 6) trabajo en espacios cerrados (incluido certificado).

Si no está seguro si necesita un permiso de trabajo, pregúntelo al ingeniero en jefe responsable o al primer oficial.

OBSERVACIÓN:

Se organizará una sesión introductoria y de formación para todos los miembros de la tripulación sujetos al sistema de permisos.

5.5 **PREPARATIVOS DEL TRABAJO**

Antes de empezar la tarea, piense y controle si:

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 16/24	

- ha entendido completamente el trabajo y si dispone del permiso y la formación adecuada para realizarlo,
- todas las herramientas y todo el material para el trabajo se encuentran en buen estado,
- se han tomado todas las medidas de seguridad necesarias y es posible un acceso seguro,
- las vías de escape están libres en todo momento y lo permanecerán,
- su ropa no es demasiado suelta o está desgastada.

A bordo deberá pedir permiso para realizar las siguientes obras:

- trabajar en espacios cerrados,
- soldar, cortar, pulir y obras semejantes bajo cubierta,
- trabajar con o en los alrededores de material eléctrico o cables eléctricos.

5.6 **HERRAMIENTAS DE MANO**

Las herramientas de mano deberán mantenerse en buen estado.

No improvise. Use siempre la herramienta adecuada para un trabajo. No use nunca herramientas cuyos seguros hayan sido quitados. No pase nunca las manos ni objetos por rendijas protectoras. Si debe quitar el seguro para poder realizar el trabajo, está usando una herramienta errónea.

Los cables de herramientas eléctricas deberán controlarse regularmente.

5.7 **MATERIAL**

El material deberá usarse de tal manera que se minimice el riesgo para el personal y el objeto. Use el material adecuado para cada tarea.

El material deberá usarse siempre de acuerdo con sus limitaciones de uso.

Procure que el material sea manejado por personal cualificado, de una manera segura y de acuerdo con las limitaciones de uso.

En caso de duda deberá consultar a un responsable.

Comunique inmediatamente que hay material defectuoso o inseguro.

El mantenimiento y las reparaciones del material sólo podrán ser realizados por personal cualificado.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 17/24	

Procure que los sistemas eléctricos estén desconectados y que se haya evacuado la sobrepresión de las calderas de vapor y presión antes de manipularlas con herramientas de mano.

Controle si necesita un permiso de trabajo y un certificado de interrupción.

Deberá preverse la señalización necesaria para evitar que los sistemas vuelvan a conectarse demasiado pronto.

5.8 ESCALERAS INDEPENDIENTES

No use nunca escaleras rotas o provisionalmente arregladas. Las escaleras deberán estar provistas de tiras antideslizantes. No use nunca escaleras improvisadas tales como barriles, cajas, mesas, sillas o cajas de aprovisionamiento.

Cuando suba o baje una escalera, no se agarre nunca de los travesaños sino de los largueros. El extremo de la escalera deberá sobrepasar por lo menos 1 m. de la plataforma de trabajo o el acceso al que deba llegar.

Fije la parte superior de la escalera.

¡No use nunca una escalera como plataforma de trabajo!

No coloque nunca una escalera delante de una puerta no cerrada con llave.

Al colocar una escalera, observe siempre una pendiente de 1 m horizontal/4 m vertical.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 18/24	

6 PASAR A OTRO BARCO

6.1 GENERAL

El paso deberá realizarse siempre con la debida precaución.

Pase como pase, cada miembro de la tripulación deberá llevar un chaleco salvavidas.

6.2 IR A BORDO CON UNA CHALANA

El patrón del barco será responsable de su chalana y los pasajeros. Deberán seguirse sus instrucciones.

- Lleve su chaleco salvavidas.
- Pase solamente en la cresta de una ola.

6.3 IR A BORDO CON UNA BARQUILLA

Al ir a bordo con una barquilla siempre deberá preverse supervisión por parte de una persona cualificada, asistida de los miembros de la tripulación. Podrán transportarse un máximo de 4 personas a la vez.

Durante la maniobra la tripulación HAA (hombre al agua) deberá estar en standby.

6.4 PASARELAS

Las pasarelas deberán fijarse firmemente al barco, dejar al barco suficiente espacio de movimiento ofreciendo sin embargo suficiente seguridad contra las caídas. Las pasarelas y las zonas colindantes deberán estar adecuadamente iluminadas. Las pasarelas y las zonas colindantes deberán estar libres de obstáculos. Deberá tensarse una red por debajo de la pasarela.

6.5 ESCALA DE GATO

Las escalas de gato deberán fijarse firmemente en el barco y estar completamente desenrolladas.

Se irá a bordo mediante una escala de gato con la máxima concentración y usándose ambas manos. Realice la maniobra sólo cuando una persona en cada barco le esté viendo. Acceda a la escala de gato sólo en la cresta de una ola.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 19/24	

7 SUSTANCIAS PELIGROSAS

7.1 SUSTANCIAS QUÍMICAS

Todas las sustancias químicas deberán considerarse nocivas. Deberán guardarse en los envases adecuados provistos de una etiqueta que indique su contenido, los riesgos y las precauciones.

Lea la etiqueta antes del uso, lleve los medios de protección adecuados y no use productos químicos cuyos efectos desconozca.

Comunique los derrames de sustancias químicas. Si se derramó sobre una persona, aclare inmediatamente con mucha agua limpia y averigüe con el encargado de primeros auxilios si es necesario un tratamiento ulterior.

7.2 ALMACENAMIENTO

Todas las sustancias peligrosas deberán almacenarse de tal manera que no puedan caerse ni moverse. A ser posible, los envases deberán fijarse.

7.3 BOMBONAS DE GAS

No se acerque a bombonas de gas que contengan aire comprimido y oxígeno; pues existe peligro de muerte.

Sea prudente al utilizar bombonas de gas en espacios o depósitos cerrados.

Después del uso, no deje nunca bombonas de gas en un espacio cerrado.

Las bombonas de gas deberán colocarse siempre de pie y sujetarse; no podrán colocarse en zonas "calientes". Si las bombonas no se utilizarán durante algún tiempo, cierre las válvulas, quite los conductos y los manómetros y coloque las tapas de protección.

7.4 FUENTES RADIOACTIVAS

Las fuentes radioactivas sólo podrán ser manipuladas por personal cualificado como se estipula en los procedimientos para la manipulación de fuentes radioactivas en contenedores especialmente cerrados y marcados.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 20/24	

Cuando en un accidente a bordo esté implicado material radioactivo, deberá avisarse inmediatamente al capitán de modo que éste pueda tomar las medidas necesarias.

8 INSTRUCCIONES DE TRABAJO

8.1 TRABAJAR A GRANDES ALTURAS

Controle si las zonas colindantes están marcadas para evitar heridas por la caída de objetos.

Los andamios deberán estar provistos de barandillas y escaleras firmemente fijadas en los andamios.

Las personas que trabajen a grandes alturas de más de 2 metros sin otros dispositivos de seguridad, deberán llevar un arnés de seguridad a no ser que resulte más seguro no llevarlo. En este último caso, esto deberá quedar confirmado por escrito.

Materiales pesados y herramientas pesadas no podrán transportarse por las escaleras sino usándose cadenas y cables.

8.2 TRABAJAR POR ENCIMA DEL AGUA

Lleve siempre un chaleco salvavidas (de trabajo) realizando obras por encima del agua.

Las personas que realicen obras por encima del agua deberán ser vigiladas en todo momento.

Siempre deberán preverse guindolas y cuerdas.

8.3 ELEVADORES Y GRÚAS

Sólo personal cualificado podrá manejar los elevadores y las grúas. Una sola persona dará instrucciones al operador mediante señales con la mano o contacto radiofónico.

La sujeción (fijación) deberá realizarse por personal cualificado para garantizar que se usa material elevador adecuado y aprobado (cadenas, correas, cuerdas y abrazaderas), que las correas y los cables están fijados correctamente y que la carga es provista de un cable guía o una cuerda. La carga, los puntos de agarre y la ausencia de nudos en el material elevador deberán controlarse antes de manipularse la carga. Objetos sueltos deberán quitarse o fijarse antes de iniciarse la elevación. Todos los trabajadores deberán respetar una distancia de seguridad y avisar a los que se acerquen demasiado.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 21/24	

Queda tajantemente prohibido acompañar la carga yendo sentado sobre la misma.

Antes de manipularse cargas pesadas, se necesitará el permiso del puente de mando/encargado de la obra.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 22/24	

9 CORTAR CON LLAMA, SOLDAR, PULIR

9.1 GENERAL

Soldar, cortar con llama y pulir son actividades con un elevado riesgo de incendio. Deberá extremarse siempre la cautela. Antes de soldar, cortar con llama o pulir deberá tomarse en cuenta lo siguiente:

- ¿Para este trabajo se requiere un permiso de trabajo y éste ha sido obtenido?
- ¿La zona está libre de gases, materiales y vahos inflamables?
- ¿Los espacios residenciales y laborales colindantes así como en los niveles inferiores, están suficientemente protegidos?
- ¿Hay suficiente ventilación?
- ¿Está disponible el material de extinción? Si el lugar o el trabajo lo requiere, ¿los bomberos están presentes?
- ¿El material se encuentra en buen estado?
- Siempre deberán llevarse ropa de trabajo y una protección ocular y facial.

9.2 SOLDAR

Sólo personal cualificado podrá soldar. Todos los cables de soldadura deberán estar bien aislados. Cables desgastados o dañados no podrán utilizarse. El borne de masa deberá acercarse todo lo posible a la zona de soldado evitándose la formación de chispas.

No mire nunca directa ni indirectamente la llama sin gafas protectoras.

El humo de soldadura es tóxico, evite respirarlo.

9.3 CORTAR CON LLAMA

Sólo personas experimentadas podrán cortar con llama.
Controle:

- **el material de oxígeno y gas;**
- **las llaves y los conductos.**

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 23/24	

Las bombonas de oxígeno y gas deberán manipularse cuidadosamente y almacenarse verticalmente en un lugar seguro alejado del calor. Se cerrarán las válvulas principales después del trabajo. El material de oxígeno se mantendrá libre de aceite y grasa.

9.4 PULIR

Controle el material:

- Mire la fijación y el estado del disco (inspeccionar número de revoluciones, fisuras, ...).
- El pulidor deberá estar provisto de una protección.
- Al sustituirse el disco el número de revoluciones del disco deberá coincidir con el de la máquina ($r_{\text{disco}} \leq r_{\text{máquina}}$).
- El sentido de giro deberá ser tal que las chispas salgan alejándose del cuerpo.
- Apriete bien pero no extremadamente fuerte. La presión no podrá frenar la velocidad del motor.
- Lleve gafas protectoras.

Espere siempre la parada del disco antes de depositar la máquina. Después del uso, corte el suministro eléctrico.

9.5 Otros

Trabajo con:

- brochas metálicas eléctricas,
- pistolas grapadoras,
- cortahierros eléctricos,
- llamas abiertas,
- aire comprimido.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 MANUAL DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBRAS DE DRAGADO	N° Doc. COD-TCBUEN-FORM-HSE-03	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 24/24	

10 SUBCONTRATISTAS Y VISITANTES

Subcontratistas y visitantes que suban a bordo deberán observar las directivas de seguridad del presente librito de seguridad.

Preséntese en el puente cuando llegue a bordo. Si es su primera visita a bordo, o si hace 6 meses que no estuvo a bordo, pida una elaborada introducción a la seguridad.

Cuando abandone tierra firme, deberá ser invitado a una clase de introducción a la seguridad.

El personal de subcontratistas no podrá iniciar obras sin el permiso de su encargado o persona de contacto.

Los visitantes serán informados a bordo de las zonas prohibidas.

OBSERVACIÓN:

Dado que el capitán es responsable de la seguridad de su tripulación y del barco, tendrá el derecho de evacuar a cualquier persona que, en su opinión, ponga en entredicho la seguridad.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 19/24	

12.2 Lista de movilización FORM.JDN.SF.05.02.s - versión 02 – impreso sin rellenar

**LISTA DE INSPECCIÓN PREMOB Y MOB
EQUIPO DE DRAGADO**

Nombre del barco: _____

Tipo del barco : _____

Tipo de inspección : __PREMOB - MOB____ (poner un círculo)

Lugar & fecha : _____/_____

Referencia proyecto : _____

Trabajos a realizar : _____
(prelimpieza, relleno,...)

Inspección realizada por : _____

**COPIA A ENVIAR AL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
TÉCNICO Y AL DIRECTOR HSE**

CONTENIDO

1. STATUS DE LOS CERTIFICADOS
2. INFORMACIÓN GENERAL
3. INFORMACIÓN TÉCNICA
4. CAPACIDADES DE CARGA
5. DOCUMENTACIÓN
6. DOCUMENTOS E INSTRUCCIONES A COMUNICAR
7. EJERCICIOS
8. TESTS DEL EQUIPO
9. CONDICIÓN DEL BARCO Y DEL EQUIPO
10. SEGURIDAD A BORDO
11. MEDIO AMBIENTE
12. GESTION INTERNA

GUÍA DEL USUARIO

La lista de inspección tiene que ser rellenada por el responsable de la inspección. Si es necesario, la persona responsable (persona a cargo-supervisor) marca una X en la columna SI, NO o N/A, indicando así si la situación cumple la instrucción de seguridad o no, o si no se aplica a la situación actual

- Una cruz en la primera columna (**SI**) indica que la situación cumple las instrucciones.
- Si se trata de una situación **no conforme** se pone una cruz en la segunda columna (**NO**).
- Una cruz en la tercera columna indica que el sujeto **no se aplica** (**N/A**) a la situación actual.

Si se pone una cruz en la segunda columna se requiere una acción correctiva. La acción correctiva tiene que llevarse a cabo de inmediato. En caso contrario, se indica la acción correctiva necesaria en la última página de este documento para su seguimiento.

En la columna **acción** se anota la persona responsable de la acción correctiva o para procurar que la situación vuelva a una situación segura.

Grandes acciones correctivas (no para restaurar de inmediato) se anotan en la última página de este documento. Se anota la persona responsable para cada acción correctiva. Al hacer una acción correctiva, la persona responsable confirma con su firma que la acción correctiva ha sido realizada. Al final el director responsable / capitán controla las acciones tomadas y firma la lista.

En caso de propuestas para mejorar la lista de control, anote su comentario en la página prevista para este fin en este documento.

1. STATUS DE CERTIFICADOS

1.1 Para barcos siendo la propiedad de una compañía de Jan De Nul Group.

Le rogamos incluya una enumeración de certificados archivados por la división técnica (mantenimiento del barco, inspector técnico senior) y/o el Capitán.

1.2 Para barcos siendo la propiedad de terceras partes.

Le rogamos rellene la siguiente tabla.

PUNTO	EMITIDO	CADUCA	INSPECCIÓN ANUAL	OBSERVACIONES
Certificado de registro :				
Tonelaje int. :				
Certificado de navegabilidad				
Línea de carga internacional :				
Línea de carga de exención				
Constr.de seguridad :				
Equipo de seguridad :				
Equipo de radio de seguridad:				
IOPP :				
Clase maquinaria :				
Clase casco :				
Inmarsat :				
Manipulación segura :				
Barco(s) salvavidas :				
Lancha(s) salvavidas :				
Barco Mob :				
Instalación Co ₂ :				
Instalación halógeno :				
Acetileno/oxígeno :				

PUNTO	EMITIDO	CADUCA	INSPECCIÓN ANUAL	OBSERVACIONES
Medicina				
Equipo de cargo :				
Equipo de elevación				
Seguro (barco & tripulación) :				
GMDSS :				
Fuente radioactiva :				

2. INFORMACIÓN GENERAL

PUNTO :	DESCRIPCIÓN:
Identificación / IMO no. :	
Clase :	
Anotaciones de clase :	
LOA	
BBP	
Tonelaje-DW/bruto/neto :	
Calado (cargado – vacío)	
Max. # de personas a bordo :	
Número de tripulación :	
Sat com n°. :	
Fax n°. :	
Telex n°. :	
Facsimile n°. :	
Teléfono móvil n°. :	

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

Adjunte la tarjeta con los datos técnicos.

PUNTO	DESCRIPCIÓN
Motor principal (marca, tipo,...) :	
kW. total :	
Generadores (marca, tipo,...) :	
Tipo de propulsores :	
Generadores de emergencia :	
Velocidad / consumo :	
Tipo de almacén de combustible (contenido S) :	
Grúas :	
Equipo de buceo :	
Observaciones :	

4. CAPACIDADES DE CARGA

PUNTO	CAPACIDADES
Cargo m ³ :	
Lustre agua m ³ :	
Almacén de combustible m ³ :	
Agua fresca (FW) m. ³ :	
Evaporación m ³ / día	
Observaciones :	

5. DOCUMENTACIÓN

DOCUMENTOS OBLIGATORIOS	DISPONIBLE (S/N)	A REDACTAR
Libro de petróleo :		
Plan de incendios :		
Libro de estabilidad :		
Informes de inspección equipo de elevación :		
DOCUMENTOS SUPLEMENTARIOS	DISPONIBLE (S, N o N/A)	A REDACTAR
Manual de operación posición dinámica :		
Manual de seguridad :		
Manual de emergencia & contingencia:		
Medición del nivel acústico :		
Sistema de mantenimiento :		
Introducción de seguridad para visitantes :		
Manual proyecto HSE:		
Registro introducción proyecto		
Procedimiento para la división del equipo de flotación en caso de una tormenta:		
Procedimiento para la manipulación de explosivos :		
Procedimiento para la manipulación de fuentes radioactivas :		
Procedimiento para acceder a espacios pequeños :		
Plan de emergencia contaminación de aceite a bordo-SOPEP:		

6. DOCUMENTOS E INSTRUCCIONES A INDICAR

Instrucciones	Indi- cadas	Observaciones
Formulario(s) de estacionamiento :		
Plan de seguridad (¿cuántos? ¿dónde?) :		
Rutas de escape :		
Instrucciones para barcos salvavidas :		
Instrucciones para lanchas salvavidas :		
Instrucciones para barco Mob :		
Instrucciones para chalecos salvavidas :		
Instrucciones para ropa de salvamento :		
Certificado radio de seguridad :		
Certificado equipo de seguridad :		
Certificado construcción de seguridad :		
Instrucciones de emergencia :		
Instrucciones para puertas estancas al agua :		

7. EJERCICIOS

Ejercicios (controlar en el diario)	Fecha	Observaciones
Ejercicio barco salvavidas :		
Ejercicio incendio :		
Ejercicio hombre al agua :		
Puertas estancas al agua :		
Observaciones :		

8. TESTS DEL EQUIPO

Ejercicios (controlar en el diario)	Fecha	Observaciones
Señales de alarma :		
Detectores de incendio :		
Detectores de humo :		
Alarma halogeno/Co ₂ :		
Generador de emergencia :		
Bombas de incendio :		
Iluminación de emergencia :		

9. CONDICIÓN DEL BARCO Y DEL EQUIPO DE SEGURIDAD

Equipo	aceptable	aceptable bajo condiciones	inaceptable	observaciones
Barcos salvavidas + equipo de lanzamiento :				
Lanchas salvavidas + equipo de lanzamiento :				
Barco Mob :				
Chalecos salvavidas :				
Boyas salvavidas :				
Trajes salvavidas :				
Dispositivo de lanzamiento de línea :				
Cohetes, bengalas :				
Escalera piloto :				
Luces de navegación :				
Aparato de respiración :				
Conductos de incendio/bocas de incendio/monitores :				
Extintores :				
Equipo anti-incendio :				
Conexión interna con tierra :				
Instalación Co ₂ /halógeno :				
Puertas y aperturas :				
Cesto del personal :				
Superestructura :				
Pictogramas :				

Cubiertas:				
Grúas :				
Cabrestantes de anclaje :				
Cadenas/cables ancla :				
Herramientas pequeñas :				
Dispositivos de seguridad en máquinas y herramientas :				
Discos esmeriladores y máquinas (daños, RPM ajustado, aceite o agua, gafas de seguridad) :				
Cables y mangueras en aparatos de soldadura :				

10. Seguridad a bordo

	CONTROL			ACCIÓN
	SI	NO	N/A	
ELECTRICIDAD : ¿Se han instalado alfombras de goma delante de los armarios de mando (principales)? ¿Los armarios de mando han sido correctamente protegidos para mantener personal no autorizado fuera del área de peligro? ¿Se cargan y/o almacenan las baterías en espacios cerrados correctamente ventilados? ¿Los cuartos para cargar y almacenar las baterías han sido marcadas con las palabras 'PROHIBIDO FUMAR Y FUEGO ABIERTO'? BATERIAS Y CUARTOS PARA CARGAR BATERIAS : ¿Los cuartos para cargar/almacenar baterías : • han sido separados y bien ventilados • no están cerca de 'dispositivos que generan chispas'? • disponen de bornes bien aislados • disponen de gafas y guantes de seguridad • llevan el cartel 'PROHIBIDO FUMAR Y FUEGO ABIERTO' • han sido protegidos contra objetos que caen y que podrían dañar las baterías? SOLDAR Y QUEMAR CON GAS Y OXIGENO : ¿Se guardan las botellas verticalmente y de tal manera que : • no pueden caerse • están separadas (hoja de acero entre los cabezales) • están protegidas contra extrema calor • han sido colocadas en áreas bien ventiladas? ¿Se utilizan botellas de acetileno en posición vertical (ángulo mín. de 30°)? ¿Las botellas de gas y de oxígeno disponen de llaves de bloqueo? ¿Las botellas de gas disponen de válvulas de retroceso de llama/válvulas de reducción? ¿Las botellas no llevan aceite ni grasa? ¿Las mangueras y los acoplamientos están en condición segura? ¿Se evacuan el humo de trabajos de soldadura y de quemar? CADENAS, CERRADURAS, CABLES DE ELEVACION, ESLINGAS Y OTRO EQUIPO DE ELEVACION ¿Se sustituyen cadenas, cerraduras, cables y ganchos en caso de :				

FORM JDN.SF.05.02.S	29/10/1997	Revisión 02	14/22
---------------------	------------	-------------	-------

• deformación • mucha oxidación • superficies desgastadas				
---	--	--	--	--

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
PROTECCION DE PIEZAS ROTATORIAS: ¿Las siguientes piezas rotatorias han sido protegidas/cubiertas : • acoplamientos • ruedas dentadas • cojinetes • cintas de accionamiento • árboles • tambores PRIMEROS AUXILIOS : ¿Hay un kit de primeros auxilios y una cama? ¿Su localización ha sido claramente indicada y la tripulación conoce su localización? ¿Se rellena el kit regularmente? ¿Hay miembros de la tripulación con un Certificado de Primeros Auxilios válido a bordo, en cada equipo, en áreas remotas? ¿Se ha redactado un procedimiento de emergencia (números de teléfono, hospital, etc.) VENTILACION : Las siguientes áreas están suficientemente ventiladas : • oficinas • cabinas • dormitorios • pasillos • puente • áreas de control • áreas de motor / de conducción y de bombas • almacenes (atención especial a sustancias inflamables, tóxicas y explosivas) • áreas con fuentes de radiación térmica (por ejemplo trabajos de soldadura)? ILUMINACION : ¿Las siguientes áreas están suficientemente iluminadas: • todas las áreas de trabajo • salidas y entradas • aperturas peligrosas • almacenes • áreas donde se llevan a cabo trabajos de elevación • pasillos • escaleras				

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
INSTALACION RADIOACTIVA: ¿La construcción del almacén tiene una resistencia al calor de 1 hora como mínimo ? ¿El almacén está marcado con ‘SUSTANCIAS RADIOACTIVAS’ y con el símbolo de la hoja del trébol? ¿Hay sustancias inflamables o explosivas en los alrededores? ¿Se puede bloquear la fuente con un asa? ¿Se indica claramente cuando el asa está en una posición ‘ABIERTA’ o CERRADA’? ¿Se puede fijar el asa en una posición ‘CERRADA’ con la ayuda de un candado ? ¿Se han tomado en cuenta los siguientes puntos a la hora de pintar la unidad de transmisión?: • Se guarda el color rojo/naranja • Los adhesivos y las marcaciones no tienen pintura • El asa está libre de pintura CABLE DE ACERO Y CUERDAS DE AMARRE : ¿Los cables en la cubierta han sido cubiertos/protegidos en la medida de lo posible en caso de rotura? ¿Se ha prohibido la tripulación alguna vez : • Colocarse en una gaza, un bucle o una nariz de un cable o un alambre • Colocarse en la gaza entre el cabrestante y el calabrote • Colocarse cerca de un cable bajo tensión • Poner el ojo de un calabrote o encima de un punto que se utiliza como cables de fijación ¿Hay una protección entre el gancho de amarre y el puente? ¿Hay puntos en cables que podrían quedarse atrapados en caso de ‘soltarse’? ¿Los cabrestantes están libres de grasa y pintura y los agujeros pueden girar libremente? ¿Se controlan los cables en intervalos regulares en cuanto a desgaste en toda su longitud y entre las diferentes partes? ¿Los calabrotes sintéticos se tratan con cuidado? ¿Cables y calabrotes pueden girar libremente y no quedar bloqueados?				

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
¿Los cables en pareja han sido instalados en la misma dirección ? ENTRADAS : ¿Hay una segunda oportunidad de escape en los talleres ? ¿Los obstáculos permanentes, como por ejemplo azotes, paseos bajos, .. han sido pintados en un color llamativo? ¿Los áreas de trabajo elevados van equipadas de una barandilla ? ¿Los orificios de escape y las salidas de emergencia están abiertos y marcados con 'SALIDA DE EMERGENCIA DEJAR LIBRE' ? TANQUES DE COMBUSTIBLE : ¿Los tanques de combustible han sido marcados con el aviso que calor y fuego abierto pueden ser peligrosos ? CAPAS Y APERTURAS DE TANQUES : ¿Las capas y las aperturas de los tanques han sido marcados? ¿Las capas abiertas y los orificios de los tanques disponen de una barandilla permanente o temporal?				

11. MEDIO AMBIENTE

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
MEDIO AMBIENTE : ¿Se han considerado los siguientes puntos para prevenir daños ecológicos? • Control de residuos / separación de residuos • Almacenamiento / transporte de sustancias peligrosas • Molestia sonora • Requisitos contractuales ¿Se evita contaminación causada por : • el entorno laboral • el aire • el agua superficial? ¿Ha habido instrucciones sobre el trabajo en áreas ecológicamente peligrosas o en áreas con alimentación de agua? ACEITE Y PRODUCTOS QUÍMICOS : ¿Se guardan trapos grasientos en tambores metálicos que se puede cerrar (para prevenir autoignición)? ¿Se limpia enseguida todo el aceite derramado? ¿Hay colectores de goteo por debajo de los depósitos de aceite y maquinaria operada con aceite? ¿Tambores de aceite, disolventes, pintura o productos químicos están correctamente cerrados? ¿Se almacena aceite, pintura y productos químicos por separado en almacenes apropiados para este fin? ELIMINACION DE RESIDUOS : ¿Se intenta reducir los residuos al mínimo? ¿Los residuos se eliminan en tierra en una compañía autorizada? ¿Los residuos químicos se almacenan por separado?				

12. GESTION INTERNA

	acceptable	acceptable bajo condiciones	inacceptable	observaciones
Cubierta :				
Paseos :				
Almacenes :				
Hospital, prevención de enfermedades tropicas, SIDA :				
Espacios vacíos :				
Sala de maquinaria :				
Sala del generador :				
Sala de mando de la maquinaria :				
Taller/cabinas personales :				
Pictogramas				
Rutas de escape (libre de obstáculos) :				
Cabinas :				
Sala de los oficiales :				
Instalaciones sanitarias :				
Observaciones :				

PROPUESTAS

Para mejorar esta lista de control y la instrucción no dude en comunicarnos todas las observaciones o propuestas necesarias. Anote sus observaciones aquí.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Acciones correctivas a tomar:			
Acción	Responsable	Fecha de realización	Iniciales
1.			
2.			
3.			
4.			
Todas las acciones han sido realizadas y controladas por el Site Manager / Capitán : Nombre : Fecha : Iniciales :			

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1		N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01
			Rev.: 01 Fecha: 24-Jun-09
	PLAN DE SALUD y SEGURIDAD		Página: 20/24

**12.3 IMPRESO DE COMUNICACIÓN DE ACCIDENTES – FORM JDN.SF.07.01.s versión 00 -
impreso sin rellenar**

FORMULARIO DEL INFORME DE ACCIDENTE

Rellenar el formulario original claramente legible de inmediato después del accidente, y enviarlo al **Departamento de Personal**.

1. Este informe concierne			☐ daño personal	☐ acc de trabajo	☐ situación peligrosa	☐ hospitalización
			☐ casi accidente/daño	☐ acc de traslado lab.	☐ incidente medioambiental	☐ visita médico
2. Compañía :		Fecha del accidente :		Hora del accidente :		
3. Lugar del accidente :		Proyecto :				
4. En caso de daño personal :				En caso de daño :		
Nombre del víctima :				Lugar de la autoridad :		
Fecha de nacimiento :				Nombre del propietario :		
Empleado desde :				Costo estimado de reparación :		
Función :				Tipo de daño :		
Número de teléfono :						
Tipo de daño :						
Médico que atiende :						
nombre :						
dirección :						
Hospital : nombre :						
dirección :						
5. Fecha y hora de notificación al empleador :						
Horas normales de trabajo en el día del accidente : desde..... hasta.....						
Horas trabajadas en el día del accidente : desde..... hasta.....						
Nombre de los testigos : Número de teléfono:						
Informe redactado a en por.....						
Consecuencias : ☐ persona implicada no interrumpió el trabajo						
☐ persona implicada sólo interrumpió el trabajo para tratamiento en..... por..... horas						
☐ persona implicada interrumpió el trabajo en a..... horas por una						
duración probable/actual (*) de días/horas (*)						
(*) Tachar lo que no proceda						
6. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE, INCIDENTE O LA SITUACIÓN PELIGROSA						
a. ¿Qué tipo de trabajos se realizaron?.....						
.....						
.....						
.....						
b. ¿Cómo ocurrió el daño?.....						
.....						
.....						
c. ¿Qué acciones fueron tomadas? ¿Cómo se puede evitar este accidente/incidente ?.....						
.....						
.....						
7. Redactor :		Enviar de inmediato un original a :		Enviar de inmediato una copia a :		
Función :		JAN DE NUL N.V.		JAN DE NUL N.V.		
Fecha :		Tragel 60		Tragel 60		
Firma :		9308 Hofstade-Aalst / BÉLGICA		9308 Hofstade-Aalst		
Responsable del Proyecto:		A la atención del Servicio de Personal		A la atención del Jefe del Servicio HSE		
Anexos:.....						

En caso de un accidente grave, informar de inmediato por teléfono al Departamento de Personal y/o Servicio HSE.
No olvidar proveer la víctima de un certificado médico.

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 21/24	

12.4 Lista de equipos protectores para el personal – FORM JDN.SF.08.07.s – VERSIÓN 00 - (1 página)

<i>EQUIPO PERSONAL DE PROTECCION (incl. barcos)</i>
--

1. Casco de seguridad
2. Zapatos de seguridad
3. Botas de seguridad
4. Traje contra la lluvia
5. Guantes de seguridad
6. Anteojos de seguridad contra polvo, ...
7. Mascara de soldadores con vidrio de seguridad
8. Guantes por soldadores
9. Traje por soldadores
10. Vidrio por soldadores
11. Protección para orejas
12. Línea de seguridad
13. Salva vida

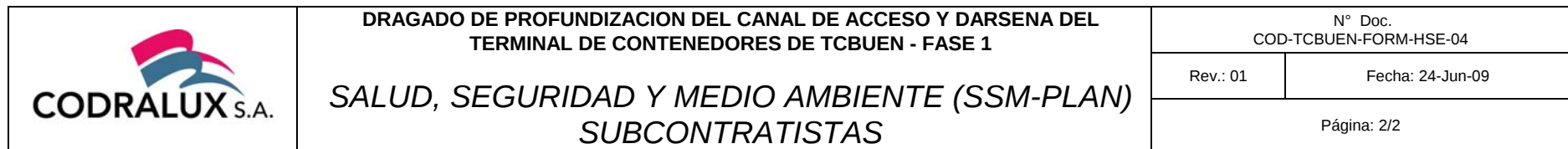
	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 22/24	

12.5 Plan SSM subcontratistas – COD-TCBUEN-FORM-HSE-04 impreso sin rellenar

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEEN - FASE 1	N° Doc. COD-TCBUEEN-FORM-HSE-04	
	SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE (SSM-PLAN) SUBCONTRATISTAS	Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 1/2	

Proyecto :	_____	Sitio :	_____
Compañía :	_____	[] contratista (prt)	_____
	_____	[] subcontratista	_____
Número Social :	_____	[] otra contratista	_____

<u>INFORMACION GENERAL :</u>	
Compañía responsable por SSM : _____ Responsable SSM en el sitio : _____ Primeros Socorros : _____ Servicio médico : _____ Doctor : _____ Compañía de Seguro : _____ Descripción de las obras : _____ _____ _____ _____ Número máximo de trabajadores en el sitio (+ subcontratistas) : _____ Número total de trabajadores del subcontratista : _____ Periodo de Ejecución : de ____ / ____ / ____ hasta ____ / ____ / ____	
<u>DECLARACION</u>	
El abajo firmante declara el recibo de las especificaciones del sitio y declara que comprendió las reglas del sitio. El abajo firmante confirma que acepta la responsabilidad de informar sus empleados y subcontratistas, trabajando por el y su supervisión, sobre el contenido.	
Aprobado, _____ Responsable de seguridad en el sitio	Fecha : ____ / ____ / ____ Gerente del Proyecto
Responder a este documento y discutirlo (las 2 hojas) antes del inicio de las obras con el SSM-representante o el gerente del proyecto.	SSM-plan y las reglas del sitio discutido el .. / .. / SSM-representante / Gerente del Proyecto (nombre + firma)..... De la compañía..... Subcontratista / Responsable del sitio (nombre + firma)..... De la compañía.....



Nº Doc.
COD-TCBUEN-FORM-HSE-04

Fecha: 24-Jun-09

Página: 2/2

Proyecto : _____ Compañía : _____ Número social : _____	Sitio :	_____ _____ _____
	☐ contratista (prt) ☐ subcontratista ☐ otra contratista	HOJA SIGUIENTE :

HOJA SIGUIENTE :

[illegible]

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1		N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
			Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
	PLAN DE SALUD y SEGURIDAD		Página: 23/24	

12.6 Impresos de evaluación de riesgos para el proyecto COD-TCBUEN-RA-00 – impresos rellenos

		DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN FASE 1 FORMULARIO DE EVALUACION DE RIESGO					Doc. N°: COD-TCBUEN-RA-00	
							Rev.: 01	Date: 24-Jun-09
							Page: 1/1	

S/N	Proceso	Equipo / Locacion	Peligro	Nivel de Riesgo			Medidas para minimizar el riesgo	Procedimiento detallado	Consecu encias		
				C	P	R			H	S	E
1.											

	DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL DE ACCESO Y DARSENA DEL TERMINAL DE CONTENEDORES DE TCBUEN - FASE 1 PLAN DE SALUD y SEGURIDAD	N° Doc. COD-TCBUEN-MST-HSE-01	
		Rev.: 01	Fecha: 24-Jun-09
		Página: 24/24	

12.7 INSPECCIÓN SSM EQUIPOS DE DRAGADO – seguimiento – FORM JDN.SF.05.04 versión 00

HSE – INSPECCIÓN DEL EQUIPO DE DRAGADO

seguimiento

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre proyecto / barco / site :

Número proyecto / barco :

Manager responsable :

Fecha :

**COPIA A ENVIAR AL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
TÉCNICO & DIRECTOR HSE**

GUÍA DEL USUARIO

La lista de inspección tiene que ser rellenada por el responsable de la inspección. Si es necesario, la persona responsable (persona a cargo-supervisor) marca una X en la columna SI, NO o N/A, indicando así si la situación cumple la instrucción de seguridad o no, o si no se aplica a la situación actual

- Una cruz en la primera columna (**SI**) indica que la situación cumple las instrucciones.
- Si se trata de una situación **no conforme** se pone una cruz en la segunda columna (**NO**).
- Una cruz en la tercera columna indica que el sujeto **no se aplica (N/A)** a la situación actual.

Si se pone una cruz en la segunda columna se requiere una acción correctiva. La acción correctiva tiene que llevarse a cabo de inmediato. En caso contrario, se indica la acción correctiva necesaria en la última página de este documento para su seguimiento.

En la columna **acción** se anota la persona responsable de la acción correctiva o para procurar que la situación vuelva a una situación segura.

Grandes acciones correctivas (no para restaurar de inmediato) se anotan en la última página de este documento. Se anota la persona responsable para cada acción correctiva. Al hacer una acción correctiva, la persona responsable confirma con su firma que la acción correctiva ha sido realizada. Al final el director responsable / capitán controla las acciones tomadas y firma la lista.

En caso de propuestas para mejorar la lista de control, anote su comentario en la página prevista para este fin en este documento.

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
1. GENERAL				
1.1 VARIAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ¿Todos los números de teléfono importantes están disponibles? ¿El personal operativo de las instalaciones o de las máquinas se ha familiarizado con el equipo y se respetan las instrucciones de operación? ¿Se ha ordenado al personal que nunca puede colocarse en instalaciones o cargas en movimiento? ¿Las siguientes acciones son llevadas a cabo por dos personas como mínimo? • Trabajos en alturas elevadas • Trabajos en espacios cerrados • Trabajos en tuberías flotantes • Trabajos en escaleras / tubos de aspiración • Sustitución de cabezales de corte/ aspiración, alojamientos de bombas y rotores ¿Las rutas de escape están libres de obstáculos? ¿Las medidas necesarias han sido tomadas para las siguientes situaciones? • suelo contaminado y materiales dragados • mala cimentación • corrientes fuertes • tiempo adverso (olas altas) • explosivos sacados durante el dragado ¿Se puede interrumpir / cerrar las tuberías entre la bomba y el puesto de trabajo, cuando se trabaja en las tuberías? ¿El suelo alrededor de las máquinas está libre de obstáculos y se ha tomado medidas para prevenir deslizamientos ?				
1.1 USO DE HERRAMIENTAS MANUALES ¿Estas herramientas son intactas y seguras? ¿Estas herramientas cumplan las prescripciones ? ¿Se comunican defectos a la personal responsable ?				
1.3 HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES / LAMPARAS ¿Las herramientas eléctricas tienen doble aislamiento ? ¿Hay lámparas portátiles de baja tensión (max. 42 Voltios) para trabajos en un ambiente húmedo o mojado? ¿Se controla la tensión correcta antes de utilizar máquinas y/o herramientas?				

¿Todas las protecciones necesarias para máquinas específicas han sido instaladas?				
¿Herramientas eléctricas, al no utilizarlas, se limpian antes de almacenarlas en el lugar apropiado?				

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
¿Se fija una cuerda de amarre al equipo en caso de trabajos a grandes alturas ? ¿Se colocan y se protegen los cables cuando no se utilizan? ¿Defectos en cables y mangueras se comunican a la persona responsable? ¿Se utilizan herramientas neumáticas en la medida de lo posible?				
1.4 BATERIAS Y CUARTOS PARA CARGAR BATERIAS ¿Los bornes se sueltan con cuidado después de la carga con el fin de prevenir una posible explosión? Anillos y cadenas pueden causar un cortocircuito con serias quemaduras. ¿El persona quita anillos y cadenas antes de comenzar a trabajar? ¿El cargador de batería se desconecta siempre al fijar bornes de baterías? ¿El borne de masa se suelta primera y se fija como último al montar y al desmontar baterías? ¿Se desconecta la tensión siempre al montar/desmontar baterías? ¿Baterías, al colocarlas en un alojamiento, van previsto de orificios de ventilación en los alojamientos? ¿Los polos de las baterías se cubren con placas de protección después de la instalación ?				
1.5 SOLDADURA ELECTRICA ¿Se toman las precauciones de incendio adecuadas? ¿Los cables se encuentran en un estado seguro? ¿Cables dañados se reparan/sustituyen? ¿Se desactiva la máquina de soldadura después de haberla utilizado? ¿Se eliminan los humos de soldadura (mediante aspiración) ? ¿El capitán / encargado del barco ha dado su permiso para trabajos de soldadura en : • mamparos / cubiertas conectadas con tanques de combustible • espacios con sustancias inflamables? ¿Se lleva ropa de protección? ¿Hay una segunda persona durante los trabajos de soldadura a bordo del equipo flotante? ¿Materiales inflamables se tapan en las cercanías inmediatas				

del área de soldadura ?				
-------------------------	--	--	--	--

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
¿Si, durante trabajos de soldadura fuera del barco, el cable de soldadura ha sido fijado de tal manera que el dispositivo de soldadura y el soldador no pueden caer al agua? ¿La máquina de soldadura tiene una tensión de no carga de 42 Voltios?				
1.6 SOLDAR Y QUEMAR CON GAS Y OXIGENO ¿Se han tomado las precauciones necesarias? ¿Hay alguien presente con extintores por si haga falta? ¿Se utilizan las conexiones, los manómetros, las mangueras y los quemadores correctos? ¿Las botellas se cierran durante pausas? ¿NUNCA se utiliza oxígeno para trabajos de limpieza? ¿El capitán / encargado del barco ha dado permiso para llevar a cabo trabajos de soldadura en : • tapas de tanques • cubiertas conectadas con tanques de combustible • espacios con sustancias inflamables? ¿NUNCA se utilizan mangueras con juntas en tanques y espacios cerrados? ¿Se mantienen mangueras y tuberías en una condición segura? ¿El personal lleva la ropa y las protecciones personales para piel y ojos?				
1.7 GRUAS DE ELEVACION, GRUAS DE CUBIERTA Y VIGAS ¿Las grúas son operadas por personal competente / cualificado? ¿Se guardan las grúas en una condición segura después de su utilización? ¿Se abren las cubetas a bordo después de su utilización ? ¿Se controla el subsuelo al utilizar grúas móviles y, si es necesario, se utilizan mamparos de dragado? Se prohíbe conducir grúas con cargas (salvo si las grúas han sido construidas para este fin). ¿Todo el mundo respeta esta prohibición? ¿Grúas que presentan uno de los siguientes defectos están puestas fuera de servicio? • alarma de sobrecarga • dispositivo de limitación del par de carga • frenos • juntas universales • todo otro defecto con una influencia posible en el trabajo con grúas				

--	--	--	--	--

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
¿Las grúas y el equipo de elevación van previsto de la etiqueta “carga de trabajo segura” ? ¿Las grúas disponen de un dispositivo de seguridad? ¿Se utilizan las escotillas y las fijaciones correctas? ¿Se previene ángulos cortos en escotillas? ¿El personal lleva cascos de seguridad al trabajar con grúas? ¿El conductor de la grúa recibe ayuda de un “indicador” cuando no puede tener una vista total del área de trabajo?; ¿y el “indicador” conoce las señales correctas ?				
1.8 CADENAS, FIJACIONES, CABLES DE ELEVACION, Y OTROS EQUIPOS DE ELEVACION ¿Se suministra todo el equipo con un certificado de prueba? ¿Se guardan todos estos certificados en un lugar seguro? El capital / encargado del barco decide qué equipo de elevación se utiliza para cada unidad. ¿Se somete el equipo de elevación a un control visual regular por parte de HWTK / Ingeniero jefe? ¿Se anotan estas inspecciones en los diarios correspondientes ? Los trabajos de elevación nunca se realizan con cables de elevación que han sido mutuamente conectados con pernos. ¿Se protegen pernos de fijaciones con tuercas de seguridad o pernos de bloqueo? ¿Hay protecciones angulares para proteger las cintas de elevación contra ángulos afilados en cargas?				
1.9 HIGIENE ¿Se toman todas las medidas para garantizar la salud de todo el mundo? ¿Hay agua potable de buena calidad? ¿Todas las tuberías y tanques han sido limpiados con agua limpia después de un período de reposo antes de volver a llenar los tanques?				

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
1.10 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS SEXUALMENTE O POR SANGRE ¿Se han tomado las medidas preventivas para reducir el riesgo de enfermedades transmitidas sexualmente? ¿El Project Manager ha conseguido información de un experto (por ejemplo "Hospital del Puerto") referente a qué medidas a tomar durante el trabajo (un factor particularmente importante para trabajos en Africa, el Caribe y el Oriente Lejano) ? ¿Hay un "Kit de prevención de enfermedades trópicas/SIDA" disponible en el dragado/proyecto de dragado ? ¿Se utiliza y se mantiene este kit conforme a las instrucciones? ¿La persona encargada de los primeros auxilios sabe que en caso de un accidente hay que convencer al médico o al enfermero o al dentista del uso del kit? ¿Todo el personal ha sido informado por el departamento de personal sobre los riesgos para la salud en el país de empleo?				
1.11 ELEVACION MANUAL ¿Todo mundo sabe cómo elevar manualmente (ver las instrucciones de seguridad) ?				
1.12 ALCOHOL Y DROGAS ¿El personal ha sido instruido de informar a la dirección del uso de medicinas que afectan su capacidad de reacción? ¿Los trabajadores han sido instruidos durante el trabajo: • de no utilizar alcohol ni drogas • de no estar bajo la influencia de alcohol/medicamentos • de no utilizar medicamentos prohibido o demasiado alcohol antes o durante las horas de trabajo ¿El personal sigue estas instrucciones? ¿Todo el mundo respeta el "período de no alcohol" tal y como estipulado en las instrucciones de seguridad anteriormente al comienzo de los trabajos? ¿Se siguen las instrucciones dadas por el Cliente sobre el uso / la posesión de alcohol y drogas?				

	CONTROLAR			ACCION
	SI	NO	N/A	
1.13 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS <u>Tratamiento de residuos químicos</u> • ¿Se ha preparado un procedimiento de residuos? • ¿Hay una administración de residuos? • ¿Se transportan los residuos químicos solamente en el embalaje correcto? • ¿Existe documentación sobre los métodos de transporte de residuos? <u>Tratamiento de residuos en el extranjero</u> ¿Se aplican las leyes locales?				

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
2 EQUIPO DE DRAGADO Y MATERIAL FLOTANTE				
2.1 INSPECCION DE LOS DISPOSITIVOS DE SALVAVIDAS Y DE SEGURIDAD ¿Se inspeccionan todos los dispositivos de salvavidas y de seguridad en intervalos regulares? ¿Se anotan todas las inspecciones en el diario? ¿Se controla todo el equipo de seguridad en base a las instrucciones de la fábrica en intervalos de 6 meses, y se presta especial atención a las piezas de goma? ¿Se rellenan todas las botellas neumáticas con aire fresco cada 6 meses?				
2.2 PUERTAS ESTANCAS AL AGUA ¿Se controla en intervalos regulares las juntas de las puertas estancas al agua? ¿Se cierran las puertas estancas al agua en caso de mal tiempo? ¿Hay un sistema de advertencia indicando cuando se cerrarán las puertas estancas al agua con mando a distancia? ¿Se indica claramente en ambos lados de estas puertas estancas al agua dónde y cómo la operación local es posible? ¿Se instalan las protecciones con cuidado antes de arrancar las máquinas? ¿Se inspeccionan las posibles paradas de emergencia en intervalos regulares? ¿Se anotan y se reparan defectos en paradas de emergencia inmediatamente? ¿En este caso, se cierra el aire de comienzo y se activa la planta de torre al trabajar en las máquinas diesel principales? Al trabajar en máquinas eléctricamente operadas, hay que quitar los fusibles y hay que desconectar la máquina del armario de mando. Ropa suelta o rota, corbatas, etc. son peligrosos cerca de máquinas en funcionamiento; ¿se presta atención a este hecho y el personal quita anillos, cadenas, relojes, pendientes, antes de comenzar a trabajar? ¿Se informa a los trabajadores a cargo de reparaciones en máquinas con mando a distancia? ¿Se pide el permiso del capitán / encargado del barco antes de abrir la bomba de agua o el alojamiento de inspección? ¿Se recoge la escalera o el tubo de aspiración y se guarda antes de trabajar en bombas de arena y/o el tubo de aspiración/la escalera?				

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
2.3 QUITAR EL EQUIPO FLOTANTE EN CASO DE TORMENTA, HURACAN O FUERTE OLEAJE ¿Los siguientes puntos están incluidos en el procedimiento de emergencia? • previsiones de tiempo locales • el tiempo estimado para el procedimiento • la determinación de la localización del aeropuerto • los nombres de barcos que se puede utilizar (tipo, capacidad, velocidad, disponibilidad y la manera para alcanzarlos) • la profundidad del agua disponible a lo largo de la ruta de escape • la disponibilidad de la guardia costera local, barcos salvavidas, etc. • el plan de supervivencia si una evacuación no es posible				
2.4 INSTRUCCIONES PARA LA MANIPULACION DE EXPLOSIVOS ¿La tripulación ha sido informada sobre el contenido y los requisitos del plan de evacuación? ¿Se ha dicho a la tripulación de nunca tocar munición y nunca volver a tirar explosivos al agua? ¿Hay suficientes rejillas para prevenir el secado de la munición? ¿Las medidas necesarias para el transporte de explosivos han sido tomadas (por ejemplo una caja de metal con arena en la cual se puede colocar munición) ? Si no existe un servicio de evacuación local, un experto de la compañía está presente.				
2.5 INSTALACIONES RADIOACTIVAS : ¿Metros de concentración radioactiva han sido bloqueados con un candado cuando: • se realizan trabajos en los alrededores • un barco o una instalación está fuera de servicio ¿Solamente personal cualificado realiza los trabajos correspondientes en la fuente radioactiva ? ¿Un perito inspección la fuente radioactiva una vez al año (defectos, ver instrucciones de seguridad) ? ¿Se han informado al departamento responsable antes de llevar a cabo los trabajos? ¿El departamento responsable ha sido informado de daños, defectos y transferencia de fuentes radioactivas? ¿Los metros de concentración radioactiva se transporta siempre en posición cerrada? ¿Los metros de concentración radioactiva se guardan siempre				

por separado?				
---------------	--	--	--	--

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
¿Hay una copia de la licencia a bordo, en la cual se indica el propietario y la aplicación? ¿Las instrucciones técnicas están a bordo? ¿Se ha respetado la prescripción que dice que no se puede quitar la fuente del contenedor? ¿Los requisitos locales han sido respetados para el transporte de la fuente radioactiva? Al trabajar con metros de concentración radiactiva, por lo menos un miembro de la tripulación tiene que estar en posesión de una declaración "Trabajar con metros de concentración radiactiva". ¿Hay alguien a bordo con esta declaración?				
2.6 SALES DE MAQUINARIA Y CAMARAS DE BOMBAS, TALLERES ¿La fuente eléctrica ha sido bloqueada y la máquina ha sido desactiva antes de quitar la protección? ¿Sustancias peligrosas se mezclan conforme a las instrucciones? ¿Se han tomado las medidas suficientes para mantener la higiene al trabajar con sustancias peligrosas (no fumar, no beber, no comer) ? ¿Hay suficiente ventilación después de haber trabajado con sustancias peligrosas? ¿El personal se ha lavado las manos durante pausas o al trabajar con sustancias peligrosas? ¿Hay suficientes extintores en el área de trabajo? ¿Hay suficientes aparatos de respiración al trabajar con sustancias inflamables produciendo gases nocivos en caso de incendio? ¿Se han tomado todas las medidas necesarias al trabajar con explosivos? ¿Se utilizan protecciones como ropa, guantes o máscaras al trabajar con sustancias mordaces?				
2.7 ACCESOS ¿Después del trabajo, se quita todos los cables, herramientas y residuos?				
2.8 CALIBRADO DE TANQUES ¿Se realiza cada día/cada semana una calibración de todos los compartimentos y todas las cámaras de aire, y los resultados son anotados en los diarios en cubierta y en la sala de maquinaria?				
2.9 TANQUES DE LASTRE				

¿La tripulación ha sido instruida de no llenar o vaciar tanques de lastre sin el permiso del capitán/encargado del barco?				
---	--	--	--	--

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	N/A	
2.10 ESCOTILLAS Y APERTURAS DE TANQUES ¿Escotillas abiertas han sido fijadas de tal manera que no puede caerse en cerrarse?				
2.11 ACCESO A TANQUES Y ESPACIOS CERRADOS Antes de entrar en un tanque o en un espacio cerrado, siempre controlar si no hay peligro y si hay suficiente oxígeno (preferiblemente por un perito) ? ¿Los carteles dicen claramente : “ABRIR Y ENTRAR EN TANQUES, ESPACIOS CERRADOS Y CAMARAS DE AIRE PROHIBIDO SIN EL PERMISO DEL CAPITAN/ENCARGADO DEL BARCO” ? ¿Hay suficiente ventilación en tanques/espacios cerrados? ¿Hay una segunda persona para ayudar al entrar y trabajar en un tanque/espacio cerrado? ¿Se utiliza una cuerda salvavidas al entrar en tanques/espacios cerrados? ¿Se utilizan lámparas de seguridad al trabajar en tanques/espacios cerrados? ¿Orificios de tanques están siempre cerrados al no trabajar (también durante pausas) ? ¿Se utilizan siempre herramientas eléctricas a prueba de llamas al trabajar en espacios donde es posible que se produzcan mezclas de gases explosivos (tanques, espacios para cambiar baterías, almacenes para acetileno y otras sustancias similares) ? ¿Se pide siempre el permiso del capitán / encargado del barco antes de trabajar en estos espacios? ¿Se utilizan lámparas para iluminar tanques y otros espacios peligrosos, las cuales : • han sido aprobadas • son portátiles • disponen de su propia alimentación eléctrica con baterías secas y una tensión más. de 6 Voltios • son capaces de producir luz durante 3 horas como mínimo • son del tipo que no pueden causar ignición de una mezcla explosiva de hidrocarburos y oxígeno? ¿Solamente personal cualificado para trabajos con aire comprimido trabaja con gases peligrosos ?				
2.12 VARIAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ¿Los siguientes puntos son suficientemente accesibles y funcionan correctamente? • juntas y válvulas de retroceso en tubos de lentilla • válvulas ignífugas en conductos de ventilación • paradas de emergencia en cabrestantes y dispositivos similares				

• juntas rápidas • puertas estancas al agua y escotillas				
---	--	--	--	--

	<i>CONTROL</i>			<i>ACCION</i>
	SI	NO	N/A	
2.13 TUBERIAS FLOTANTES ¿El capitán del barco o el operario de la tubería ha sido avisado antes de trabajos o inspecciones en tuberías flotantes (si existen, las bombas se paran)? ¿Hay un barco de trabajo en las alrededores? ¿Todo el mundo trabajando en tuberías flotantes lleva chalecos de salvamento ? ¿Hay alguien en el barco de trabajo en standby con una boya de salvavidas con una línea? ¿Inspecciones se llevan a cabo con la luz del día? ¿No se utilizan tuberías como acceso al barco (solamente permitido si las tuberías flotantes han sido equipadas con plataformas montadas en las tuberías) ?				
2.14 SEÑALES DE ALARMA ¿El personal ha sido informado de las señales en caso de incendio, la señal de emergencia general y la señal para dejar el barco?				

	CONTROL			ACCION
	SI	NO	NA	
3. <u>INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA BARCOS NAVEGABLES</u>				
☐ COMISION DE SEGURIDAD A BORDO (de barcos navegables) ¿Se ha nombrado una comisión de seguridad a bordo (conforme a la Ley de Barcos Mercantiles) ? ¿Esta comisión trabaja conforme a las “Directivas para la comisión de seguridad a bordo” ? ¿Estas “Directivas” están a bordo ? ¿Los miembros de la comisión de seguridad se mencionan en el diario del barco? Se lleva una administración con respecto a asuntos de seguridad (resultados de inspecciones/controles, consejo a la tripulación, consejo al capitán) ?				
3.2 PRACTICA CON BALANDRAS ¿Los chalecos salvavidas se llevan correctamente ? ¿Los barcos salvavidas se giran fuera de bordo? ¿Se ha adjudicado a todo el mundo una posición de balandra ? ¿La tripulación ha sido completamente informada de sus tareas ? ¿Todas las posiciones de balandra y todas las adjudicaciones especiales han sido mencionadas por encima de la cabina o en los paseos?				
3.3 EJERCICIO DE INCENDIO ¿La tripulación ha sido informada de las tareas adjudicadas? ¿Todas las localizaciones en caso de emergencia han sido mencionadas por encima de la cabina o en los paseos? ¿Se consideran los siguientes puntos durante ejercicios de incendio : • toda clase de incendio • diferentes lugares a bordo? ¿Se dice a los visitantes que vayan a la balandra adjudicada durante el ejercicio de incendio, con sus chalecos salvavidas puestos, y esperar allí por otras instrucciones?				

PROPUESTAS

Para mejorar esta lista de control y la instrucción no dude en comunicarnos todas las observaciones o propuestas necesarias. Anote sus observaciones aquí.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Las siguientes acciones correctivas deberían tomarse :			
Acción	Responsable	Fecha de realización	Iniciales
1.			
2.			
3.			
4.			
Todas las acciones han sido realizadas y controladas por el Site Manager / Capitán :			
Nombre :			
Fecha :			
Iniciales :			