

Código: E-OPE-002

Página: 1 de 29



Firmado digitalmente por: MEJIA VASQUEZ Pedro FAU 20509645150 hard Motivo: Soy el autor del

documento

Fecha: 12/11/2021 11:23:47-0500

ESTÁNDAR: Ejecución de Operaciones de Embarque, Atraque y Desatraque E-OPE-002 (Versión 02)

N° copia	Copia asignada a:

Alejandro Sologuren-Superintendente de Operaciones

Elaborado por:

Nadia Auanay – Superintendente del SIG

Revisado por:

Víctor Sam -Gerencia

General

Aprobado por:

22/09/2021

Fecha de aprobación:



Código: **E-OPE-002**

Página: 2 de 29

Tabla de Control de Cambios

Versión	Página	Fecha de aprobación	V°B° TC	Descripción
02	03	22/09/2021		Se agrega una responsabilidad para el Agente Marítimo item 3.1
02	05	22/09/2021		Se incluye una responsabilidad para el Cargo Master, item 3.12
02	06	22/09/2021		Se incluye una responsabilidad para el Jefe de Mantenimiento, item 3.16
02	06	22/09/2021		Se incluye una responsabilidad para el Coordinador General de Protección y Seguridad, Item 3.18
02	09	22/09/2021		Se incluye la definición del sistema Tetra
02	10	22/09/2021		Se modifica ítem 6.1
02	10	22/09/2021		Se modifica el ítem 6.10 considerando el tiempo establecido para el registro en el SIOPS como máximo 15 minutos de ocurrido el evento.
02	10	22/09/2021		Se agrega en el ítem 6.13, la disposición de quien asuma la función del Coordinador General de Protección y Seguridad.
02	11	22/09/2021		Se elimina los canales VHF y se reemplaza por grupos radios Tetra para las operaciones con PERUBAR e IMPALA.
02	12	22/09/2021		Se incluye tres disposiciones específicas, item 6.14 / 6.15 / 6.16
02	14	22/09/2021		ítem 7.8 se ha agregado enviar acta de maniobra de atraque o desatraque en caso corresponda
02	15	22/09/2021		Se elimina la actividad de Confirmar autorizaciones SUNAT/DIRESA, La nave no debe ser programada sin que cuente con la DAM levantada (esto se ha considerado en el estándar de Planificación de operaciones)
02	18	22/09/2021		La responsabilidad del Operador de SCADA para registrar la carga embarcada en el SIOPS se designa al Coordinador de Recepción y Transferencia
02	21	22/09/2021		Se agrega una disposición para la gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Item 9.1



Código: **E-OPE-002**

Página: 3 de 29

1.	OBJETIVO			
1.1	Cumplir con los requerimientos establecidos por TCSA y las entidades portuarias competentes para la ejecución de las operaciones de atraque, embarque y desatraque de las naves que operan en la IP.			
2.	ALCANCE			
2.1	El presente estándar es administrado por la Superintendencia de Operaciones de TCSA y e aplicable a las actividades relacionadas con la gestión post operaciones de embarque en Terminal Portuario de Concentrados de Mineral del Puerto del Callao ejecutadas proveedores Callao S.A. (en adelante TCSA) y empresas contratistas, subcontratistas proveedores que mantengan relación contractual con TCSA (Operador Portuar TRAMARSA) El presente estándar incluye los lineamientos mínimos y responsabilidades generales que Operador Portuario debe considerar para establecer, documentar, aprobar e implementar su propios procedimientos. El estándar inicia con la instrucción del alistamiento del terminal para el atraque de la nav hasta el desatraque de la misma y su registro en el Sistema de Operaciones (SIOPS).			
3.	RESPONSABLES			
3.1	 Agente Marítimo (Persona jurídica representante de la nave por cuenta o delegación del Capitán, propietario, armador, fletador u operador de la misma): Responsable de dar cumplimiento con la normativa nacional e internacional, y específicamente para el caso de TCSA, con el REOP, Port terminal regulations y el presente estándar. Responsable de toda comunicación con la nave relativa a las disposiciones establecidas en el REOP TCSA. 			
3.2	 Representante de la Empresa Prestadora de Servicios Portuarios, Agenciamiento Marítimo, Servicios Conexos y empresas, embarcaciones y personas que presten servicios en el área acuática del Terminal: Cumplir con la normativa aplicable, el contrato de accesos, los estándares y lineamientos de TCSA asociados a los servicios que prestan en el Terminal, su incumplimiento dará inicio a un proceso de investigación y sanción según corresponda. Mantener actualizada la documentación presentada para el registro. Cualquier modificación debe ser notificado de inmediato a TCSA bajo el riesgo de no poder prestar el servicio ante su incumplimiento. 			
3.3	 Empresa de Practicaje: Cumplir con lo dispuesto con la Resolución de Acuerdo del Directorio RAD N° 009-2011-APN/DIR y el Reglamento de Acceso Transportadora Callao S.A. aprobado por OSITRAN. Garantizar la atención oportuna del servicio, así como la atención ante posibles situaciones de emergencia que pudieran presentarse. 			
3.4	 Práctico: Responsable de cumplir estrictamente con lo dispuesto en el Estudio de Maniobras de Transportadora Callao. Informar por escrito a la APN las novedades que pudieran afectar la seguridad de la nave, navegación, medio ambiente, así como los medios de señalización, balizaje y otros que estime conveniente Tomar conocimiento y cumplir las normas nacionales legales y administrativas vigentes, relacionadas con el servicio y el Sistema Portuario Nacional, y cumplir el presente estándar. 			
3.5	Responsable del almacén externo/Operador de SCADA del almacén:			
ა.5	Cumplir con lo dispuesto en el presente estándar de TCSA			
3.6	Gerente General: Aprueba los documentos del Sistema de Gestión de TCSA.			



Código: **E-OPE-002**

Página: 4 de 29

3.7	 Superintendente de Operaciones: Elaborar y mantener actualizado el presente estándar. Supervisar y fiscalizar el cumplimiento de los servicios de operación, compromisos contractuales entre TCSA y TRAMARSA, el Contrato de Concesión, el Reglamento de Operaciones Portuarias (REOP) y la normativa legal aplicable, así como temas asociados a la mejora y optimización de los procesos de operaciones. Realizar el seguimiento de los hallazgos detectados en la supervisión e informar a la Gerencia General el estado de los mismos. 				
3.8	Superintendente de Mantenimiento: Supervisar y fiscalizar al operador portuario, asegurando la operatividad del Terminal de acuerdo al contrato suscrito, en temas relacionados con el mantenimiento de su equipamiento e infraestructura y las disposiciones de calidad, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.				
3.9	 Superintendente del SIG – Sistema Integrado de Gestión: Supervisar, fiscalizar y auditar el cumplimiento del presente estándar. Asegurar que el presente estándar cumpla con los lineamientos establecidos por el Sistema Integrado de Gestión, en relación con el control de la información documentada. Verificar el cumplimiento de requisitos de calidad, SST y medio ambiente a las empresas prestadoras de servicios. Verificar la supervisión de la ejecución de los controles establecidos para cada tipo de servicios. 				
3.10	 Asistente de Operaciones: Mantener y conservar la información documentaria del Sistema Integrado de Gestión aplicable a la Superintendencia de Operaciones, asegurando su disponibilidad, legibilidad y protección. Asistir al Superintendente de Operaciones en la supervisión y fiscalización del cumplimiento de las obligaciones del operador portuario y del presente estándar. 				
3.11	 Representante de la Gerencia de Operaciones (Gerente de Operaciones y Sub Gerente de Operaciones / Operador Portuario): Documentar, aprobar, implementar, mantener y mejorar los presentes lineamientos y responsabilidades definidas en el presente estándar. Asegurar el cumplimiento del presente estándar y los procedimientos del Operador Portuario. Asegurar el cumplimiento del contrato de concesión, contrato de operación y mantenimiento, así como de la normativa legal aplicable. Determinar los riesgos asociados a los procesos de operaciones y mantenimiento y asegurar la planificación e implementación de acciones para abordarlos. Asegurar la mejora continua y la optimización de los procesos de operaciones y mantenimiento. Asegurar que el personal esté capacitado, entrenado y sensibilizado respecto a las actividades operativas y a la gestión de calidad, SST y Medio Ambiente. Asegurar las competencias del personal para garantizar la operación eficaz, así como la conservación de los equipos, infraestructura y activos de TCSA Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios. Garantizar la participación del personal a cargo de la Gerencia de Operaciones, como responsable de las actividades y servicios portuarios, en el diseño de los sistemas informáticos requeridos para la mejora continua de las mismas. Garantizar el uso de los sistemas informáticos elaborados por TCSA para la mejora continua de sus procesos (Módulos del SIOPS, sistema de gestión de accesos, SAP B1, entre otros). 				



Código: **E-OPE-002**

Página: 5 de 29

3.12	 Cargo Master (Operador Portuario): Revisar, capacitar, implementar y mantener actualizado sus procedimientos, considerando los lineamientos y responsabilidades establecidas en el presente estándar. Cumplir y hacer cumplir el presente estándar, sus procedimientos y de las medidas de control de calidad, seguridad y salud en el trabajo, y medio ambiente. Verificar el cumplimiento de las competencias, capacitación y entrenamiento del personal que participa en las actividades del presente estándar. Supervisar in situ el cumplimiento de las actividades establecidas en el presente estándar. Determinar los riesgos asociados a la ejecución del presente estándar, planificar e implementar las acciones para abordarlos. Asegurar las competencias del personal para el buen uso de los equipos y comunicaciones via radio. Mantener y conservar los registros asociados en el SIOPS o carpeta electrónica compartida correspondiente. Revisar y validar la información registrada en el SIOPS. Asegurar el registro en el fractal de mantenimiento todo requerimiento de atención por fallas en los equipos reportados (check list de operaciones o de manera verbal), hacer seguimiento e informar a la Gerencia de Operaciones mediante correo GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe Reportar todos los incidentes y accidentes, según el procedimiento P-SST-030 "Procedimiento de reporte, atención e investigación de incidentes o accidentes". 			
3.13	 Responsable de Control de Gestión (Operador Portuario): - Asegurar el ingreso al SIOPS de todos los registros de gestión generados como consecuencia de la aplicación del presente estándar y sus procedimientos. - Reportar desviaciones y hacer seguimiento a las acciones correctivas pertinentes. - Recopilar la data pertinente, generar los reportes necesarios y analizar la información para proveer los insumos para la toma de decisiones orientadas a la mejora continua y la optimización de los procesos. 			
3.14	 Supervisor de Operaciones (Operador Portuario): Ejecutar y supervisar el cumplimiento de las actividades establecidas en el presente estándar y los del Operador Portuario, incluyendo la gestión de los riesgos de SST y medio ambiente. Distribuir al personal para la correcta ejecución de sus actividades. Asegurar la correcta generación de los registros de manera oportuna y eficiente. 			
3.15	 Coordinador de Recepción y Transferencia (Operador Portuario): Recibir, revisar, elaborar, verifica la conformidad y archivar (en físico y electrónico) la documentación de la nave y de la carga. Verificar los equipos e infraestructura y dispositivos de seguridad y protección para garantizar la eficiente transferencia de mineral. 			
3.16	 Jefe de Mantenimiento (Operador Portuario): - Asegurar la disponibilidad y operatividad del equipamiento e infraestructura del terminal, garantizando la continuidad de las operaciones, la calidad, seguridad y salud de los trabajadores y la protección del medio ambiente en concordancia con el contrato de concesión, la política y lineamientos de Mantenimiento en TCSA. - Verificar el cumplimiento de las competencias, capacitación y entrenamiento del personal a su cargo que participa en las actividades del presente estándar. 			
3.17	 Jefe de Cubierta (Operador Portuario): Cumplir y hacer cumplir a su personal el estándar de embarque de la nave, las actividades de limpieza de la nave y del terminal que se requiera producto de la operación de embarque. 			



Código: **E-OPE-002**

Página: 6 de 29

	- Supervisar que los servicios planificados en las naves se realicen en óptimas condiciones,		
	asegurando la eficiencia operativa y seguridad industrial.		
	- Recibir, mantener y llevar el control de los materiales de cubierta.		
	Coordinador General de Protección y Seguridad (Operador Portuario):		
	- Revisar que las solicitudes de acceso para la prestación de servicios portuarios cuenten		
	con la documentación y la aprobación de la Gerencia de Operaciones emitida en la Junta		
0.40	de Operaciones.		
3.18	- Autorizar el acceso a las empresas prestadoras de servicios portuarios con copia al correo		
	accesosTCSA@ctcallao.com.pe		
	- Verificar el cumplimiento de las competencias, capacitación y entrenamiento del personal		
	a su cargo que participa en las actividades del presente estándar		
	Operador de SCADA (Operador Portuario):		
	- Operar el sistema SCADA, monitorear y evaluar los parámetros del sistema para evitar		
	y/o controlar eventos como parte de la gestión de mantenimiento y de operaciones e		
3.19	informar vía el canal de operación sobre las alarmas que se generen.		
	- Registrar en tiempo real los tiempos, información de la nave, de la carga, de los servicios		
	portuarios y eventos acordes a las operaciones en el SIOPS.		
	Operador de Shiploader (Operador Portuario): Operar el Shiploader (cargader de barco) cumpliande la establacida en el presente		
	- Operar el Shiploader (cargador de barco) cumpliendo lo establecido en el presente		
	estándar, los controles de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.		
	- Coordinar los mantenimientos del Shiploader que sean necesarios.		
2.00	- Ejecutar un eficiente, seguro y continuo embarque de minerales de las naves que operan		
3.20	en el terminal.		
	- Informar acerca de las alarmas que se generen, así como los ángulos de trabajo de la		
	boquilla.		
	- Mantener informado al Operador de Control Remoto sobre los ángulos de la pluma y		
	boquilla cuando este último asuma el control de la estiba.		
	- Verificar el buen funcionamiento del Shiploader		
	Operador de control remoto (Operador Portuario):		
	- Operar el Control remoto del Shiploader, cumpliendo lo establecido en el presente		
3.21	estándar, los controles ambientales y de seguridad y salud en el trabajo.		
	- Verifica el buen funcionamiento del control remoto, registra el estado del mismo y reporta		
	al Cargo Master cualquier falla para su atención.		
	- Asegurar la correcta estiba de la carga.		
	Personal Operativo del Operador Portuario (Maniobristas, Trimadores, Operadores de		
3.22	Faja):		
3.22	Cumplir con el presente estándar y los procedimientos del Operador Portuario y reportar al		
	Supervisor de Operaciones en caso de identificar algún cumplimiento.		
4.	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS		
	Accidente de trabajo: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión		
	del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional,		
4.1	una invalidez o la muerte.		
	Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del		
	empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y		
	horas de trabajo.		
	Accidente leve: Suceso cuya lesión supera el daño de primer auxilio, pero no genera		
4.2	descanso médico, retornando el trabajador a sus labores, máximo al día siguiente de ocurrido		
	el evento.		
	Accidente incapacitante: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar		
4.3	a descanso, ausencia justificada al trabajo (24 horas) y tratamiento. Para fines estadísticos,		
	a desertion, adsertiona justimedada di trabajo (27 fioras) y tratafficitio. Fara filles estadisticos,		



Código: E-OPE-002

Página: 7 de 29

no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser: Total temporal. Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo, se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación. Parcial permanente. Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo. Total permanente. Cuando la lesión genera la perdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique. Accidente mortal. Es el suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para 4.4 efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso. 4.5 Aparejos: Es el conjunto de elementos de maniobra como: ganchos, eslingas y grilletes. Atraque: Es la maniobra que consiste en colocar un buque al costado del muelle para 4.6 asegurarlo por medio de sus líneas o cabos de amarre. ATS: Herramienta de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional aplicada para identificar los 4.7 peligros, evaluar el riesgo y establecer controles por cada actividad a desarrollar en la ejecución de un trabajo con la finalidad de eliminar o minimizar los riesgos. Bolardo o bitas: Punto fijos ubicados a lo largo del muelle que permite el encapillado de los 4.8 4.9 Cabezo de muelle: Área de trabajo donde termina un muelle en el mar. Cabos: Es el conjunto de fibras naturales y/o artificiales que, enrolladas en forma ordenada 4.10 y sistemática (torcido), se utiliza para atracar o amarrar el buque. Chute: Elemento metálico en forma de embudo ubicados a lo largo del sistema de fajas que 4.11 transporta el concentrado de mineral de una faja a otra. CODIGO PBIP/ ISPS CODE- "Código de protección de buques e instalación portuarias": Es un código adoptado por la Organización Marítima Internacional (OMI), para 4.12 establecer un marco internacional, en el ámbito marítimo a fin de detectar las amenazas a la protección y adoptar medidas preventivas contra los sucesos que afecten a la protección de los buques o instalaciones portuarias utilizados para el comercio internacional. Código IMSBC - "Código Marítimo internacional de cargas solidas a granel": Es un código adoptado por la Organización Marítima Internacional (OMI) para facilitar el embarque y la estiba segura de cargas sólidas a granel, proveyendo la información sobre los peligros 4.13 asociados con el envío de ciertos tipos de cargas e instrucciones sobre los procedimientos a ser adoptados cuando se contemple el envío de la misma evitando que determinadas características del grano, constituyan un peligro para la estabilidad de los buques. Código BLUE - "Código de prácticas para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de graneleros.": surgió del código IMSBC, adoptado por la Organización Marítima Internacional (OMI) para ayudar a las personas responsables de la seguridad y de las 4.14 operaciones de carga y descarga de graneleros a desempeñar sus funciones y asimismo fomentar la seguridad de dichos buques, las recomendaciones están sujetas a las prescripciones que rijan en el puerto y la Terminal. 4.15 Desatraque: Maniobra que consiste en dejar el muelle, largar las amarras, los cabos. Desencapillar: Acción de liberar la gaza del cabo en la bita. 4.16 Evento técnico: Parada del Sistema de fajas originado por fallas, eléctricas o mecánicas en 4.17 el equipamiento del Terminal. Evento Operativo: Parada del Sistema de fajas cuyo origen no es atribuible a fallas eléctricas 4.18 o mecánicas del terminal. Flash Report: Representan una instantánea rápida del reporte de atención e investigación 4.19 de incidentes o accidentes, incluyendo daños a las personas, ambiente y materiales y teniendo en cuenta los plazos establecidos por el SIG en sus procedimientos



Código: **E-OPE-002**

Página: 8 de 29

	Formato: Documento o plantilla en donde se anotan los datos relacionados con la ejecución
4.20	de actividades.
4.21	Inicio de embarque: Evento de inicio de recepción de la carga en la bodega de la nave.
4.22	Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.
4.23	Incidente de alto potencial con daño material: Daño material de 3000 dólares a más.
4.24	Incidente alto potencial con daño a las personas (Incidente Peligroso): Incidente con capacidad de generar discapacidad permanente, o muerte
4.25	Inicio de Operaciones: Evento posterior al Key meeting en el cual se inicia el arranque secuencial de fajas para el embarque.
4.26	Key Meeting: Es la reunión inicial de operaciones en la cual acuerdan las condiciones del embarque de los Concentrados de Minerales.
4.27	KPI's: (Key Performance Indicator) indicadores claves de rendimiento.
4.28	MAPRO TCSA: Manual de procedimiento de protección.
4.29	Persona Autorizada o Designada: Persona aprobada o asignada por el empleador para realizar una función o funciones o estar en un lugar específico o lugares en TCSA.
4.30	Persona calificada: Alguien que, por la posesión de un grado reconocido, certificado o reputación profesional, o quién por el amplio conocimiento, entrenamiento, y la experiencia, ha demostrado con éxito su capacidad para solucionar o resolver problemas relacionados con la materia, el trabajo, o el proyecto.
4.31	REOP: Reglamento de Operaciones TCSA.
4.32	Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas. También se define como base de datos relacionada, que almacena datos de un documento y/o reporte.
4.33	SCADA: Es el sistema de control electrónico del Terminal, incluyendo el Punto de Acceso Público, la balanza electrónica para el control de pesaje, la faja transportadora, los chutes de transferencia y el Shiploader, con todos sus elementos de operación y protección.
4.34	Setea (Setear): Establecer un punto especifico de inicio de trabajo para un determinado equipo.
4.35	Shiploader: Es el cargador de nave tipo travelling (SL-01) que se ubicará en el muelle y que embarcará los concentrados de minerales directamente en las bodegas de las naves.
4.36	SIOPS: Sistema Integrado de Operaciones, mediante el cual se realiza la trazabilidad de las actividades y servicios prestados por el terminal, así mismo se generan los reportes a las Gerencias de TCSA, almacenes y los requeridos por las autoridades. Es utilizado como una herramienta para la mejora continua y optimización de los procesos del Terminal
4.37	SOF (Statement of Facts/ Estado de Hechos) Documento de la nave en el cual registra todos los eventos / hitos de la nave en puerto.
4.38	TCSA: Transportadora Callao S.A.
4.39	Término de embarque: Evento de término de recepción del grueso de la carga en la bodega de la nave.
4.40	Término de Operaciones: Evento en el cual culmina la parada secuencial de fajas inmediato al término de embarque.



Código: **E-OPE-002**

Página: 9 de 29

	TETRA: Es un estándar que define un sistema móvil digital de radio y nace con el objetivo	
4.41	de unificar alternativas de interfaces de radio digitales para comunicaciones de las	
	operaciones.	
4.40	Trimado de la carga: Proceso de emparejamiento de la carga en una bodega, evitando la	
4.42	presencia de montículos formado por la operación de estiba del concentrado del mineral que	
	pueda ocasionar un desbalance en la nave. Se realiza solo para cargas a granel.	
4.43	VHF: Very High Frequency (Muy Alta Frecuencia).	
4.44	Verificación: Buscar comprobar que la información cumpla con los requerimientos solicitados.	
	Validación: Proceso de revisar que la información ingresada en el SIOPS es aceptado y	
4.45	sustentable. Confirmación y provisión de evidencia objetiva de que se cumplan los requisitos	
	para un uso o aplicación.	
5.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	
	Código PBIP- "Código Internacional para la protección de los buques y de las instalaciones	
5.1	portuarias"	
5.2	Código IMSBC – "Código Marítimo internacional de cargas solidas a granel."	
5.2	Organización Marítima Internacional (OMI)	
5.3	Código BLUE – "Código de prácticas para la seguridad de las operaciones de carga y	
	descarga de graneleros." Organización Marítima Internacional (OMI)	
5.4	Ley N° 27943 "Ley del Sistema Portuario Nacional"	
5.5	Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el trabajo"	
5.6	D.S. Nº 020-2005-MTC "Reglamento de la Ley del Sistema Portuario Nacional" y sus	
	modificatorias.	
5.7	D.S. Nº 005-2012-TR "Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo" y sus modificatorias.	
5.8	D.S. N.º 062-2010-MTC "Contrato de Concesión TCSA"	
5.9	TCSA-RISST-001 "Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo"	
0.0	Resolución Directoral N° 213-2018-MTC/16 Lineamiento para la elaboración de un Plan	
5.10	Integral de Gestión de Residuos generados por los buques: Mezclas Oleosas, Aguas Sucias	
	y Basuras, en el marco del Convenio MARPOL.	
	RD-149-2019-MTC/16, Estudio de Impacto Ambiental de TCSA (2019), Plan Integral de	
5.11	Gestión de Residuos generados por los buques: Mezclas Oleosas, Aguas Sucias y Basuras	
	de TCSA	
5.12	RGG-0536-2018-APN-GG "Reglamento de Operaciones de TCSA"	
	R.A.D N° 003-2015-APN/DIR "Metodología para la medición de los niveles de servicio y	
5.13	productividad del Terminal de embarque de concentrados de minerales en el Puerto del	
- A A	Callao"	
5.14	P-SST-030 "Procedimiento de reporte, atención e investigación de incidentes o accidentes".	
5.15	P-SIG-03 "Control de Servicios No Conformes"	
5.16	P-SIG-04 "Auditorías Internas	
5.17	P-SIG-05 "Acciones Correctivas"	
5.18	P-SIG-06 "Atención de Quejas y Reclamos"	
5.19	P-SIG-11 "Medición análisis y mejora", según corresponda.	
5.20	Manual de acción frente al COVID-19 de TCSA	
5.21	Plan para vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo	
5.22	Normativa vinculada al COVID-19 emitida por las autoridades correspondientes	
5.23	E-OPE-004 "Registro y control de la prestación de servicios en el área acuática del Terminal"	
5.24	L-OPE-002-01 "Encendido y parada del sistema de fajas"	



Código: **E-OPE-002**

Página: 10 de 29

	L ODE 000 00 (%)			
5.25	L-OPE-002-02 "Maniobra de atraque y desatraque de naves"			
5.26	L-OPE-002-03 "Protocolo de comunicaciones TCSA/Almacenes"			
5.27	L-OPE-002-04 "Embarque"			
5.28	L-OPE-002-05 "Operación del Shiploader"			
5.29	L-OPE-002-06 "Limpieza de muelle y zonas operativas"			
5.30	L-OPE-002-07 "Trimado de Carga"			
6.	DISPOSÍCIONES ESPECÍFICAS			
6.1	Durante la maniobra de atraque/desatraque, el Cargo Master debe supervisar el cumplimiento del estudio de maniobra y comunicar de acuerdo a la normativa RD 1186-2016 -MGP-DGCG "Procedimiento Operacional del Practicaje Marítimo" Art. 15 a la Gerencia de Operaciones vía correo electrónico GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe , y en el trascurso de 24 horas de ocurrido el evento debe presentar la respectiva carta protesto a la Capitanía de Puerto del Callao debidamente aprobada por la Superintendencia de Operaciones y firmada por la Gerencia General de TCSA.			
6.2	El Cargo Master debe permanecer a bordo de la nave durante todas las operaciones coordinando con el Capitán de la Nave, estiba, secuencias y cambios que se requieran. En adición, debe efectuar rondas periódicas a lo largo de todo el Terminal.			
6.3	Las responsabilidades y funciones no deben delegarse al personal que no cuente con las competencias y autorizaciones requeridas para el desarrollo de las actividades del presente estándar.			
6.4	Ante cualquier hallazgo de incumplimiento del estándar, ya sea por medio de una auditoría, inspección, o solicitud vía correo electrónico de parte de TCSA se aplicarán los procedimientos P-SIG-03 "Control de servicios no conformes", P-SIG-04 "Auditorías Internas", P-SIG-05 "Acciones correctivas" y P-SIG-11 "Medición análisis y mejora", según corresponda.			
6.5	Toda comunicación con el Representante de la Gerencia de Operaciones debe darse a través del correo electrónico GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe . El envío y recepción de la documentación correspondiente a la nave y a la carga, debe darse a través del correo electrónico OperacionesTCSA@ctcallao.com.pe .			
6.6	Toda solicitud de prestación de servicio portuario debe ser realizada a través del correo accesosTCSA@ctcallao.com.pe. Toda prestación de servicios portuarios debe ser realizada por empresas/embarcaciones/personas registradas por TCSA cumpliendo con los estándares de acceso del Sistema Integrado de Gestión del terminal, así como lo dispuesto en el estándar E-OPE-004 "Registro y control de la prestación de servicios en el área acuática del Terminal".			
	Canales VHF de comunicación			
6.7	Canales de coordinación para las maniobras de atraque y desatraque: Canal 4 (VHF canal 69 banda marina): Comunicaciones del Terminal/Practico Canal 5 (VHF canal 67 banda marina): Comunicaciones del Terminal/Practico			
	Grupos Tetra de comunicación			
	Grupos estrictamente utilizados para la operación de embarque:			
	GRUPO OPCOM- PERUB			



Código: E-OPE-002

Página: 11 de 29

GRUPO OPCOM- IMPALA

Previo a las operaciones, el Operador de SCADA enciende el repetidor en el canal del almacén con el que se vaya a operar y realiza pruebas de comunicaciones con el Open Access y Muelle, registrando la misma en el SIOPS.

Toda parada del sistema <u>ocasionada por terceros</u> debe contar con los sustentos detallados a continuación, los mismos que deberán cargarse en el SIOPS y archivarse en la carpeta virtual "Naves TCSA":

- Sustentos de baja productividad (< 1,600 TM/hr) de acuerdo al solicitante:
 - ✓ Embarcador: Carta del embarcador solicitando reducción de rate, e indicando el motivo del mismo.
 - ✓ Nave: Ship/Shore safety Check list solicitando reducción de rate, e indicando el motivo del mismo.
 - ✓ Almacén: E-mail de solicitud de almacén.
 - ✓ Almacén/Nave: E-mail de sustento de eventos técnicos/operativos de almacén/nave los cuales deben estar registrados en el Statement of Facts (SOF).
- Sustento de incumplimiento de tiempos para atraque:
 - ✓ Acta de Práctico indicando en observaciones el motivo de la demora para el atraque (congestión de maniobras en puerto, ventana naval, problemas técnicos de la nave, entre otros).
- Sustento de incumplimiento de tiempos para inicio de operaciones:
 - ✓ Carta de atraque anticipado indicando hora de inicio de operaciones y razones por las cuales se solicita el mismo.
 - ✓ E-mail del Agente Marítimo/Nave o Almacén evidenciando eventos técnicos/operativos.
 - ✓ Registro en el SOF de los siguientes eventos de la nave:
 - Apertura de bodegas
 - Movimiento de pontones
 - Darft Survey
 - Espera de autoridades
 - Espera del surveyor
 - Ballast (agua de lastre)
 - Fallas técnicas de la nave
 - Otros.
- 6.9 El personal operativo debe usar correctamente los equipos, activos y conservar la infraestructura de TCSA.
- El Operador de SCADA asegura que todo evento presentado durante la operación se registre en el SIOPS no excediendo los 15 minutos de ocurrido el mismo y comunica al Cargo Master.
- 6.10 **Nota:**

Con respecto a la obligatoriedad de los registros de los tiempos y eventos se tomará en consideración en caso se requiera realizar mantenimiento en el sistema o caída de internet.

A cada fin de turno, el Operador de SCADA debe reportar vía correo electrónico operacionesTCSA@ctcallao.com.pe el "Reporte de fin de turno del SIOPS".

Prohibida su reproducción sin autorización del Responsable del Sistema Integrado de Gestión

6.8



Código: **E-OPE-002**

Página: 12 de 29

	I		
6.12	Si entre el inicio de embarque y la estiba de la carga se presenta la necesidad, no planificada, de prestar servicios portuarios, el Coordinador General de Protección y Seguridad o quien éste designe informa vía telefónica y por correo electrónico accesosTCSA@ctcallao.com.pe al Cargo Master de acuerdo al estándar E-OPE-004 "Registro y control de la prestación de servicios en el área acuática del Terminal".		
6.13	Conforme a la Décimo primera Disposición Transitoria y Final de la Ley del Sistema Portuario Nacional, "Todo acto jurídico, administrativo o contractual, que se exija o se derive de esta Ley, Reglamento o normas complementarias, puede ser realizado por medios electrónicos. En ese sentido los mensajes electrónicos de datos, los documentos electrónicos, así como la firma electrónica gozan de total validez jurídica en el ámbito portuario". En tal sentido, todo documento detallado en el presente estándar tiene validez en formato electrónico para toda inspección o auditoria. Asimismo, toda documentación en mención es de propiedad de TCSA y custodiada y administrada por la Gerencia de Operaciones, con acceso a las Superintendencia de TCSA mediante las carpetas electrónicas "Naves TCSA" y "AccesosTCSA". Toda información de la nave, carga, y registros y controles de servicios portuarios debe estar cargada en dichas carpetas en tiempo real a través del SIOPS. Solo para efectos de inspecciones de la SUNAT y/o reclamos, o evidencias ante incidentes/accidentes, tanto las DAM como la documentación firmada por el Capitán de las naves serán archivadas en papel, bajo la custodia y administración de la Gerencia de		
6.14	Operaciones por el tiempo que determine la normativa. Toda comunicación del presente estándar relacionada a las operaciones y mantenimiento de TCSA debe realizarse a través del grupo de comunicación de radios Tetra "OP/MA/SIG/TC/TRA"		
6.15	La Gerencia de Operaciones debe asegurar que todo el personal tenga conocimiento y dé cumplimiento a las políticas de mantenimiento de TCSA.		
6.16	La Gerencia de Operaciones debe asegurar el envío de los procedimientos, instructivos y registros del Operador portuario mediante correo electrónico GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe y en un plazo máximo de 02 días hábiles de cada actualización y aprobación.		
7.	DESARROLLO		
N°	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN	
7.1.	Cargo Master	Instruir alistamiento Ordena el alistamiento del terminal para el inicio de la maniobra de atraque con una anticipación no menor a 2 horas de la misma. Ello lo lleva a cabo mediante comunicación radial con el Operador de SCADA, con el Jefe de Mantenimiento o quien este designe y con el Supervisor de Operaciones. Continúa en paralelo con la actividad 7.2 y 7.3.	
7.2.	Personal Operativo	Alistar el sistema de embarque Verifica el sistema de embarque y ejecuta el llenado del Check list CL-OPE-003 "Alistamiento del sistema de fajas de embarque", según estructura del anexo 02, asimismo lo envía al Supervisor de Operaciones previo al atraque vía correo OperacionesTCSA@ctcallao.com.pe, quien lo adjunta en el SIOPS.	



Código: **E-OPE-002**

Página: 13 de 29

	T	At (
		Nota: De encontrarse hallazgos informa inmediatamente vía telefónica y por correo al Jefe de Mantenimiento, Cargo Master y Supervisor de Operaciones para su subsanación. Continúa con la actividad 7.4.
		Verificar el buen funcionamiento del sistema e informar los
7.3.	Operador de SCADA	En coordinación con el personal de mantenimiento, según sus procedimientos para el alistamiento del sistema, verifica el mismo e informa vía radio TETRA y mediante correo electrónico operacionesTCSA@ctcallao.com.pe al Cargo Master, Supervisor de Operaciones con copia al Jefe de Mantenimiento los hallazgos identificados o el sistema sin novedad. Asimismo, inicia la creación de la nave en el Sistema Integrado de Operaciones (SIOPS) registrando las características de la nave, así como el anuncio de arribo, siendo este el primer evento previo al atraque de la misma. Los controles y evidencias de la presente actividad los administra y custodia la Gerencia de Operaciones de acuerdo a lo especificado en el procedimiento de mantenimiento respectivo.
7.4.	Supervisor de Operaciones	Alistar el terminal para el inicio de maniobra Asegura la ejecución del lineamiento L-OPE-002-02 "Maniobra de atraque y desatraque de naves" y el Check list CL-OPE-003 "Alistamiento del sistema de fajas de embarque" acorde a la estructura del anexo 02. 74.1 Si todo es conforme: Informa al Cargo Master. Continua con la actividad 7.5. 74.2 Si no es conforme: Informa al Cargo Master las observaciones y procede con el levantamiento de las mismas. Regresa a la actividad 7.4.1
7.5.	Cargo Master	Recibir conformidad y disponer el inicio de maniobra Recibe del Supervisor de Operaciones la conformidad que el terminal está listo para la operación y dispone vía TETRA y teléfono la atención de la maniobra de acuerdo al lineamiento L-OPE-002-02 "Maniobra de atraque y desatraque de naves".
7.6.	Supervisor de Operaciones	Realizar maniobra de atraque Conjuntamente con el Personal Operativo y bajo la supervisión del Cargo Master, lleva a cabo la maniobra de la nave acorde al lineamiento L-OPE-002-02 "Maniobra de atraque y desatraque de naves". Continua con la actividad 7.7. Nota: 1. En caso el Cargo Master disponga, podrá asumir la responsabilidad el Jefe de Cubierta. 2. De presentarse algún incidente o accidente durante las operaciones, se debe seguir lo establecido en el numeral 9.9 y 9.10 del presente estándar y registrar el evento en el acta de atraque y en el SIOPS.



Código: **E-OPE-002**

Página: 14 de 29

		Informar al Supervisor de Operaciones horas de maniobra
7.7.	Práctico	Informa mediante radio VHF al Supervisor de Operaciones las horas de inicio y término de maniobra. <i>Continua en paralelo con la actividad 7.8 y 7.10.</i> Nota: De presentarse algún incidente o accidente durante las operaciones, se debe seguir lo establecido en el numeral 9.9 y 9.10
		del presente estándar y registrar el evento en el acta de atraque y en el SIOPS.
		Enviar acta de maniobra
7.8	Empresa de Practicaje	Presenta acta de maniobra de atraque/desatraque en caso corresponda dentro de las 4 horas de culminada la misma mediante el correo operacionesTCSA@ctcallao.com.pe al Coordinador de Recepción y Transferencia.
		Archivar acta de maniobra
		Verifica que la información contenida en el acta se encuentre conforme, indicando Acta de Atraque, horas de atraque conforme a lo reportado por el práctico, eventos ocurridos previos o durante la maniobra de atraque.
		¿Se registra eventos en el acta?
7.9	Coordinador de Recepción y Transferencia	7.9.1 Sí: Informa al Cargo Master para conocimiento y fines. En caso de registrarse algún incidente que pudo causar daños al medio ambiente, personal, o infraestructura, o de haber algún reclamo por parte del práctico, el Cargo Master informa de ello de acuerdo al P-SST-030 "Procedimiento de reporte, atención e investigación de incidentes o accidentes", "P-SIG-03 Control de Servicios No Conformes", "P-SIG-05 Acciones Correctivas", "P-SIG-06 Atención de Quejas y Reclamos", según corresponda. Finalmente almacena los documentos en la carpeta virtual "Naves TCSA", o SIOPS de corresponder. Fin de la actividad. 7.9.2 No: Almacena en la carpeta virtual "Naves TCSA" o SIOPS de corresponder. Fin de Actividad.
		Recibir horas de maniobra y comunicar inicio estimado de operaciones
7.10	Supervisor de Operaciones	Recibe las horas de maniobra, estima el inicio de operaciones y comunica este mediante radio TETRA al Operador de SCADA y al personal de operaciones y mantenimiento en general.
		Informar atraque de la nave e inicio de operaciones
7.11	Operador de SCADA	En un plazo máximo de 30 min de culminada la maniobra, informa mediante correo electrónico al almacén última línea y hora estimada para inicio de operaciones según lineamiento L-OPE-002-03 "Protocolo de comunicaciones TCSA/Almacenes", con copia al correo Operaciones TCSA@ctcallao.com.pe.



Código: **E-OPE-002**

Página: 15 de 29

	Responsable del	Recibir información y dar conformidad					
7.12	almacén/Operador de SCADA del almacén	Recibe información de atraque y tiempo estimado para inicio de operaciones y da conformidad según lineamiento L-OPE-002-03"Protocolo de comunicaciones TCSA/Almacenes".					
		Posicionar escala de acceso a la nave					
7.40	Canitán de la Nava	- Colorental Cooking and accooking the Harro					
7.13	Capitán de la Nave	Posiciona escala de acceso a la nave de manera segura para el ingreso del personal y dar inicio al proceso de embarque.					
		Confirmar la obtención de libre plática					
		Confirma al Supervisor de Operaciones la obtención de la Libre Plática.					
7.14	Cargo Master	¿Se cuenta con la libre plática?					
		7.14.1. En caso negativo: Dispone al personal permanecer en Stand by hasta la obtención de esta.					
		7.14.2. En caso afirmativo: Continúa en actividad 7.15. Realizar el Key Meeting					
		Realizar et Rey Meeting					
	Cargo Master	Realiza el Key Meeting acorde al lineamiento L-OPE-002-04 "Embarque".					
		Confirma con el Capitán de la Nave los requerimientos de la prestación de servicios portuarios.					
7.15		¿Confirma la prestación de servicios portuarios?					
		7.15.1 Sí: Dispone personal calificado para la supervisión del inicio de la prestación del servicio y del control durante la ejecución del mismo de acuerdo a lo dispuesto en el estándar E-OPE-004					
		"Registro y control de la prestación de servicios en el área					
		acuática del Terminal". Fin de la actividad.					
		7.15.2 No: Continúa con la actividad 7.16.					
		Realizar el alistamiento para el inicio de embarque					
7.40	Supervisor de Operaciones	Realiza el alistamiento del personal y equipo de estiba para el inicio					
7.16		de embarque, de acuerdo al lineamiento L-OPE-002-04 "Embarque"					
		y confirma al Operador de Shiploader el posicionamiento del mismo					
		en bodega a embarcar.					
		Coordinar inicio de arranque de fajas					
747	On a real and - 1 - 00 A D A	Realiza las coordinaciones con el Operador de Shiploader,					
7.17	Operador de SCADA	Supervisor de Operaciones y operarios para el arranque de fajas					
		según lineamiento L-OPE-002-01 "Encendido y parada del					
		sistema de fajas". <u>Encender faja Shiploader</u>					
7.18	Operador de	Lincender Taja Shipidader					
	Shiploader	Enciende faja Shiploader según el lineamiento L-OPE-002-05					



Código: **E-OPE-002**

Página: 16 de 29

		"Operación del Shiploader" dando cumplimiento al ítem 9.4 de las disposiciones de seguridad del lineamiento mencionado.
		Verificar y encender el Sistema de fajas
		Verifica fajas y coordina con mantenimiento según el lineamiento L-OPE-002-01 "Encendido y parada del sistema de fajas" Verifica que el sistema de fajas de embarque de TCSA se encuentre 100% encendido y sin incidencias.
		¿Se registra eventos en el sistema?
7.19	Operador de SCADA	7.19.1 Sí: Reportar incidencia vía radio TETRA al Jefe de Mantenimiento o al responsable de guardia, al Supervisor de Operaciones y también al Operador de SCADA de Almacén. A este último le informa el evento de acuerdo al lineamiento L-OPE-002-03 "Protocolo de comunicaciones TCSA Almacenes". Continúa con la actividad 7.20.
		7.19.2 No : Continúa con la actividad 7.23.
		Atender falla, analizar y reportar tiempo estimado de reparación
		El Jefe de Mantenimiento o el responsable de la guardia de dicha área atiende la falla, analiza y reporta el tiempo estimado de reparación vía TETRA o teléfono al Cargo Master en un máximo de 30 minutos luego de haber ocurrido el evento. En dicha comunicación indica si tiene una hora prevista para corregir la falla o si aún se encuentra en evaluación.
		¿Soluciona evento técnico en menos de 3 horas?
7.20	Jefe de Mantenimiento	7.20.1 Sí: Continúa la actividad 7.22 (arranque de fajas). 7.20.2 No: Reporta inmediatamente a la Superintendencia de Mantenimiento y Gerencia de Operaciones vía correo GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe.
		Nota:
		Ante la ocurrencia del evento técnico, el Jefe de Mantenimiento debe presentar informe técnico u orden de trabajo a las Gerencias y Superintendencias vía correo GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe en un plazo no mayor a 07 días calendarios de ocurrido el evento indicando como mínimo: fecha de hora de inicio del evento, duración, razón del mismo, acciones ejecutadas para restablecer el sistema, así como las acciones correctivas necesarias para evitar se repita el evento correspondiente.
	Representante	Informar condiciones y evaluar la necesidad de reportar incidentes a autoridades
7.21	Gerencia de Operaciones	Informa condiciones al Superintendente de Operaciones y de



Código: **E-OPE-002**

Página: 17 de 29

		mantenimiento de TCSA, así como decisión de reportar incidente a las autoridades siempre que: - Que el evento sea "inevitable e impredecible" y cumpla con los criterios del Contrato de Concesión en su cláusula 7.5 "Reparación por Emergencia". - Afecte el indicador de "Tiempo para inicio de operaciones" ¿Requiere informar el evento a las autoridades? 7.21.1. Sí: Informar vía correo electrónico, con copia a GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe a las autoridades de acuerdo a lo dispuesto en el Contrato de Concesión en el plazo máximo de 3 horas de ocurrido el evento, según lo dispuesto en la "Metodología de medición de niveles de servicios y productividad" y a la actividad 7.5.12 del lineamiento L-OPE-002-01 "Encendido y parada del
		sistema de fajas". Continúa con la actividad 7.22.
		7.21.2. No: Continúa con la actividad 7.22. Informar término de evento y coordinar reinicio de operaciones
7.22	Operador de SCADA	Informa vía radio TETRA y correo electrónico operaciones TCSA@ctcallao.com.pe el término del evento coordinando con el Cargo Master y el almacén el inicio de operaciones.
7.23	Operador de SCADA	Enviar señal al almacén con sistema en funcionamiento y registrar la hora Envía señal al almacén con el sistema en funcionamiento y registra la hora en el SIOPS siguiendo el lineamiento L-OPE-002-03 "Protocolo de comunicaciones TCSA/Almacenes".
7.24	Responsable del almacén/Operador de SCADA del almacén	Informar inicio de alimentación en la faja del almacén Una vez concluido el arranque secuencial del sistema, informa al Operador de SCADA vía correo electrónico operacionesTCSA@ctcallao.com.pe el inicio de envío de la carga en la faja del almacén (primera palada).
7.25	Operador de SCADA	Informar el ingreso del mineral a la faja alimentadora Informa el inicio de alimentación de la carga al llegar mineral a la faja alimentadora de TCSA y mantiene registro de eventos en el Sistema de Operaciones (SIOPS), de acuerdo con el lineamiento L-OPE-002-03 "Protocolo de comunicaciones TCSA/Almacenes".
7.26	Jefe de Cubierta	Informar hora de inicio de embarque Informa hora de inicio de embarque (recepción de la carga en la bodega de la nave) de acuerdo con el lineamiento L-OPE-002-04 "Embarque". ¿Se prestarán servicios portuarios? 7.26.1 Sí: continuar con actividad 7.27. 7.26.2 No: continuar con actividad 7.28.



Código: **E-OPE-002**

Página: 18 de 29

		Informar prestación de servicios portuarios				
		informar prestacion de servicios portuarios				
7.27	Supervisor de Operaciones	Ante la prestación de servicios portuarios, aplica lo establecido en el estándar E-OPE-004 "Registro y control de la prestación de servicios en el área acuática del Terminal" e informa al Operador de Scada para el registro en el SIOPS de la aprobación del Cargo Master para el inicio de las actividades, eventos o incidentes generados durante la prestación (ver 6.13 del presente estándar).				
		Asegurar se realice la estiba de la carga				
7.28	Asegura se realice la estiba de la carga, acorde al lineami OPE-002-04 "Embarque" y al término de la misma informa y TETRA al Supervisor de Operaciones y este a su vez al Master. Continua a la actividad 7.30.					
		Comunicar el fin de alimentación de parte del almacén				
7.29	Operador de SCADA	Comunica vía radio TETRA el fin de alimentación de parte del almacén.				
		¿Se requiere cambio de bodega?				
		7.29.1. Sí: Continúa con la actividad 7.30. 7.29.2. No: Continúa con la actividad 7.32.				
		Coordinar limpieza de chutes y cambio de bodega				
7.30	Operador de SCADA	Coordina con el Supervisor de Operaciones para realizar la limpieza de chutes según el lineamiento L-OPE-002-06 "Limpieza de muelle y zonas operativas". Luego de ello coordina con el Operador del Shiploader el posicionamiento en la siguiente bodega según formato E-OPE-002-F01 "Loading plan", acorde al anexo 03 del presente estándar.				
		Ejecutar el cambio de bodega				
7.31	Operador del Shiploader	Ejecuta el cambio de bodega según el lineamiento L-OPE-002-05 "Operación del Shiploader". Regresa a la actividad 7.17.				
		Informar el término de embarque				
7.32	Supervisor de Operaciones	Informa vía radio TETRA al Cargo Master el término de embarque una vez culminada la recepción del grueso de la carga en la bodega. De embarcarse en más de una bodega repetirá el estándar al término del grueso de cada una de ellas.				
	On a walker and the	Registrar información de la carga embarcada				
7.33	Coordinador de Recepción y Transferencia	Registrar en el SIOPS o en el portal de la SUNAT la información de la carga embarcada (CE) al término del embarque y antes del desatraque de la nave.				
		Ejecutar procedimiento de limpieza de chutes				
7.34	Supervisor de Operaciones	Ejecuta el procedimiento de limpieza de chutes según el lineamiento L-OPE-002-06 "Limpieza de muelle y zonas operativas".				



Código: **E-OPE-002**

Página: 19 de 29

		Evaluar necesidad del trimado de la carga					
		Verifica la bodega embarcada y evalúa necesidad de realizar trimado de la carga.					
7.35	Capitán de la Nave	¿Se requiere trimar la carga?					
		 7.35.1. Sí: Solicita trimado de la carga a través de su Agente Marítimo. Continúa actividad 7.36. 7.35.2. No: Informa al Cargo Master que no se requiere trimar la carga. Continúa con actividad 7.38. 					
		Enviar solicitud de trimado					
7.36	Agente Marítimo	Recibe solicitud del trimado de la carga e informa vía teléfono y correo electrónico al Cargo Master vía Operaciones TCSA @ctcallao.com.pe.					
		Recibir correo y disponer el trimado de la carga					
7.37	Cargo Master	Recibe solicitud del trimado del Capitán de Nave a través del Agente Marítimo y dispone el trimado de la carga. Continúa en forma paralelo con la actividad 7.38 y 7.39.					
		Registrar el trimado en el SIOPS					
7.38	Operador de SCADA	Una vez recibida la solicitud del trimado registra la misma en el SIOPS.					
		Ejecutar el trimado de la carga					
7.39	Supervisor de Operaciones	Se ejecuta el trimado de la carga de acuerdo con el lineamiento L- OPE-002-07 "Trimado de Carga".					
		Coordinar con el Agente Marítimo la hora de término de operaciones					
7.40	Cargo Master	Coordina vía telefónica con el Agente Marítimo, la hora de término de operaciones y el arribo del práctico abordo para el desatraque. Así como también, que el SOF haya considerado las horas y eventos correctamente.					
		Solicitar autorización de desatraque.					
7.41	Agente Marítimo	Solicita la autorización de desatraque, vía correo electrónico operacionesTCSA@ctcallao.com.pe, informando si se realizará el despacho de la nave en muelle o en bahía.					
		Presentar al Capitán de Nave los formatos estipulados para firma y sello					
7.42	Cargo Master	Una vez culminadas las operaciones, presenta al Capitán de la Nave, los formatos E-OPE-002-F02 "Good loading and trimming certificate", E-OPE-002-F03 "Non Damage Certificate" y E-OPE-002-F04 "Quality poll of loading operation service", de acuerdo al anexo 04, 05 y 06 respectivamente para su firma y sello.					
	Capitán de la Nave	<u>Firmar y sellar los formatos presentados</u>					
7.43		Firma y sella los formatos presentados por el Cargo Master.					



Código: **E-OPE-002**

Página: 20 de 29

		Autoriza solicitud de maniobra de desatraque					
7.44	Cargo Master	Autoriza la solicitud de maniobra de desatraque vía correo electrónico operaciones TCSA@ctcallao.com.pe y dispone al Supervisor de Operaciones el alistamiento de equipos y personal para la maniobra de desatraque según el lineamiento L-OPE-002-02 "Maniobra de atraque y desatraque de naves".					
		<u>Disponer desembarcar materiales utilizados durante el embarque</u>					
7.45	Jefe de Cubierta	Asegura que el personal de maniobra desembarque los materiales utilizados durante las operaciones (escalas, aparejos, cabos, etc.) verificando áreas colindantes a las bodegas embarcadas.					
		Distribuir al personal en sus posiciones de maniobra					
7.46	Supervisor de Operaciones	Distribuye al personal de estiba en sus posiciones de maniobra, según lo dispuesto en el lineamiento L-OPE-002-02 "Maniobra de atraque y desatraque de naves". Esto se realiza una vez haya desembarcado de la nave todo el personal de estiba. Recibe información del Cargo Master si el despacho será en muelle o bahía. ¿Despacho de la nave será en Muelle o Bahía?					
		7.46.1 Si es muelle: Continúa con la actividad 7.47. 7.46.2. Si es en bahía: Continúa con la actividad 7.48.					
7.47	Autoridades	Realizar despacho de la nave En caso el despacho de la nave se programe con el buque atracado en TCSA, se recibe a las autoridades por el ingreso del cabezo de muelle, se les registra y proceden a la nave acompañados del Agente Marítimo, de la misma forma que a su desembarco por cabezo de muelle.					
		Dirigir la maniobra de desatraque					
7.48	Práctico	El Práctico embarca la nave y en coordinación con el Capitán de la misma inicia y dirige la maniobra de desatraque indicando al personal de muelle vía radio VHF el orden de desencapillado de los cabos.					
7.49	Supervisor de Operaciones	Ejecutar la maniobra de desatraque Ejecuta la maniobra de desatraque según lineamiento L-OPE-002-02 "Maniobra de atraque y desatraque de naves".					
		Finalizar maniobra y proporcionar información					
7.50	Práctico	Finaliza maniobra de desatraque cuando el último cabo es desencapillado del bolardo de muelle, es en ese momento que la nave se encuentra libre de muelle.					
	Suponicar da	Recibir y reportar las horas de maniobra					
7.51	Supervisor de Operaciones	Solicita vía radio VHF al Práctico las horas de maniobra para su registro e informa al Operador de SCADA.					



Código: **E-OPE-002**

Página: 21 de 29

	I							
		Ingresar la información de la maniobra en el Sistema Integrado						
		<u>de Operaciones</u>						
7.52	Operador de SCADA							
		Registra en el SIOPS TCSA los datos finales de la operación de						
		acuerdo a lo establecido en el estándar E-OPE-003 "Gestión Post						
_		Operaciones de Embarque".						
8.	REGISTROS							
8.1	E-OPE-02-F01 "Loadir							
8.2		loading and trimming certificate"						
8.3	E-OPE-02-F03 "Non D							
8.4		y poll of loading operation service"						
8.5		ento del sistema de fajas de embarque"						
9.		SURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE						
		asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad y medio						
9.1		realizar las gestiones necesarias con todas las partes (mantenimiento,						
	agentes, almacenes) d							
		responsable de informar a la nave que están prohibidos los trabajos						
		squeteo, soldadura, pintado de casco, corte u otros o cualquier otra						
		enerar un peligro a la operación) durante la estadía del Terminal.						
		cia, la nave debe solicitar a la Gerencia de Operaciones vía correo						
		psTCSA@ctcallao.com.pe la autorización para dicha actividad. El						
9.2		Representante de Gerencia de Operaciones evalúa la misma, previa análisis de riesgos por						
		ables SIG del Operador portuario y la Gerencia de Operaciones,						
		análisis y decisión a la Gerencia General, Superintendencia SIG y de						
		a al correo GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe y autoriza o deniega						
		, coordina con la nave las medidas de control garantizando que la						
	actividad se realice de							
		se en el Terminal Portuario algún derrame de hidrocarburos, el Cargo						
0.0		a la Gerencia de Operaciones enviando el Flash Report, según						
9.3		procedimiento P-SST-030 "Procedimiento de reporte, atención e investigación de						
	incidentes o accidentes" vía correo electrónico <u>GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe</u>							
		del evento y las medidas de control tomadas para su contingencia.						
		gencia que ponga en riesgo la nave, cualquiera sea la magnitud, la						
	Gerencia de Operacion	ies procedera a.						
	a) Suspender de inmediato las operaciones.							
	b) Mantener la comunicación constante con el Terminal, el práctico, el agente marítimo y el							
9.4	representante del comando de la nave.							
	c) Garantizar que no se comprometa el amarradero y sus inmediaciones.							
	En caso de un incendio incontrolable, disponer el desatraque de la nave del amarradero.							
	Coordinar con las aut	oridades competentes para trasladar la nave a una zona declarada						
	como zona de seguridad.							
9.5	En caso ocurra una emergencia en las instalaciones del Terminal, el personal actuará de							
9.5	acuerdo con lo establecido en el Plan de Emergencia del Terminal.							
		en el Terminal deben realizarse como mínimo con la participación de						
9.6		alidad de que ante algún incidente o accidente se puedan brindar los						
		scar la ayuda correspondiente.						
		aciones asegura el correcto llenado de cada uno de los ATS que se						
9.7		ejecución de las actividades de operaciones, verificando que hayan						
	participado y firm	nado el ATS todos los que realizan el trabajo.						



Código: **E-OPE-002**

Página: 22 de 29

	El Asesor del Sistema Integrado de Gestión (SIG) del operador portuario verifica la correcta elaboración de los ATS y documentos en general de SST. El Cargo Master asegura se dé cumplimiento con las disposiciones del presente ítem. El Representante de la Gerencia de Operaciones asegura que los documentos estén a disposición, sea física o electrónicamente de manera inmediata a requerimiento previo al inicio de actividades. Nota: Cuando las condiciones iniciales del trabajo cambien, incluyendo el ingreso de nuevo personal, se debe revisar el ATS y actualizarlo en caso corresponda o elaborar uno nuevo, previo a continuar con la operación.
9.8	El personal SIG de TCSA está facultado para realizar inspecciones a las actividades del Terminal de manera inopinada con la finalidad de verificar el cumplimiento de los estándares y controles establecidos en el SIG, verificando previamente que la actividad de inspección no genere riesgos a su integridad, la de terceros y la operación
9.9	En caso se presente un peligro inminente a la seguridad y salud del personal, a la infraestructura o al ambiente, que no puedan ser controlados, se debe detener la actividad e informar al jefe inmediato. No se deben reanudar las actividades hasta que se tomen las medidas de control autorizadas por el Cargo Master, quien puede solicitar la asesoría del área SIG (TCSA / Tramarsa). Finalmente, se debe aplicar el procedimiento de P-SST-030 "Reporte, Atención e Investigación de Incidentes o Accidentes".
	Cualquier evento técnico/operativo y de Seguridad y Salud en el Trabajo y medio ambiente como incidentes peligrosos (amagos de incendios, caída de objetos pesados, rotura de cabos, entre otros), y accidentes con daños material, personal y medio ambiente deben ser atendidos de acuerdo a lo establecido en los documentos de gestión, ser informados inmediatamente al Cargo Master/Jefe de Mantenimiento, y enviar el Flash Report según lo establecido en el procedimiento P-SST-030 "Procedimiento de reporte, atención e investigación de incidentes o accidentes". En adición, para el caso de rotura de cabos, el Jefe de Cubierta debe informar al Cargo
9.10	Master y al Supervisor de Operaciones el evento y las acciones correctivas tomadas por la Nave, así como solicitar su registro en el SIOPS.
	Asimismo, todos los eventos arriba identificados deben ser registrados por el Operador de SCADA en el SIOPS.
	 Nota: En caso de accidente o incidente en las maniobras de atraque/desatraque, el Cargo Master debe asegurar que los mismos se registren por el práctico en las actas de atraque/desatraque respectivas. El Cargo Master asegura que se registre en el SIOPS cualquier incidente o accidente.
9.11	El Supervisor de Operaciones asegura que las radios VHF se encuentren encendidas con una anticipación de 2 horas antes del inicio de la maniobra de atraque, y deberá de realizar una prueba de comunicación entre las áreas involucradas, lo cual debe ser registrado en el SIOPS. Asimismo, deberán permanecer encendidas hasta el término de la maniobra de desatraque.
9.12	Considerando la emergencia sanitaria por COVID-19, se establecen las siguientes medidas de prevención y control para todas las actividades operativas que el personal debe cumplir: • Respetar las medidas de distanciamiento entre cada persona (mínimo 1.5 metro,
	deseable 2 a más metros).



Código: **E-OPE-002**

Página: 23 de 29

	 Usar careta facial o lentes de seguridad tipo goggle antiniebla/antiempañante cuando la distancia entre trabajadores sea menor a 2 metros. A distancias mayores a 2 m, se recomienda mantener su uso. Usar, de manera permanente, el respirador asignado en las zonas operativas En áreas administrativas utilizar permanentemente respirador o mascarillas quirúrgicas o comunitarias. Hacer uso del equipamiento de desinfección o lavado de manos constantemente. Mantenerse en los grupos de trabajo asignados, evitando tener contacto con otros grupos, ya sea de la misma organización o de terceros. 				
	Informar, de manera inmediata, si presentan algún síntoma de la enfermedad COVID-19, al médico ocupacional de su empleador, quien informa al médico ocupacional de TCSA.				
9.13	Se deben segregar los residuos sólidos en los recipientes correspondientes, cumpliendo la codificación de colores establecida por TCSA.				
9.14	Todo personal que ingrese a la instalación portuaria deberá usar sus 03 puntos de apoyo al momento de subir o bajar escaleras tanto del Terminal como de la Nave.				
9.15	Todo personal que ingrese a la instalación portuaria deberá detenerse y evaluar los riesgos de la zona para atender alguna llamada telefónica o comunicación vía radio TETRA.				
9.16	Todo el Personal Operativo/Mantenimiento debe contar con sus EPP'S completos, debidamente colocados durante las operaciones del Terminal: -Cascos -Barbiquejos -Lentes oscuros/claros -Respirador con filtro P100 -Tapones, guantes, guantes dieléctricos según sea el caso y chalecos salvavidas en caso corresponda -Botas de seguridad, botas de seguridad dieléctricas según corresponda. -Camisas/polos manga larga -Chalecos y/o camisacos con cinta reflectiva -EPP's específicos de acuerdo a su labor				
11.	ANEXOS				
11.1	Anexo N° 01: Flujograma del estándar: Ejecución de operaciones de atraque, embarque y desatraque.				
11.2	Anexo N° 02: CL-OPE-003 "Alistamiento del sistema de fajas de embarque"				
11.3	Anexo N° 03: E-OPE-002-F01 "Loading plan"				
11.4	Anexo N° 04: E-OPE-002-F02 "Good loading and trimming certificate"				
11.5	Anexo N° 05: E-OPE-002-F03 "Non-Damage Certificate"				
11.6	Anexo N° 06: E-OPE-002-F04 "Quality poll of loading operation service"				

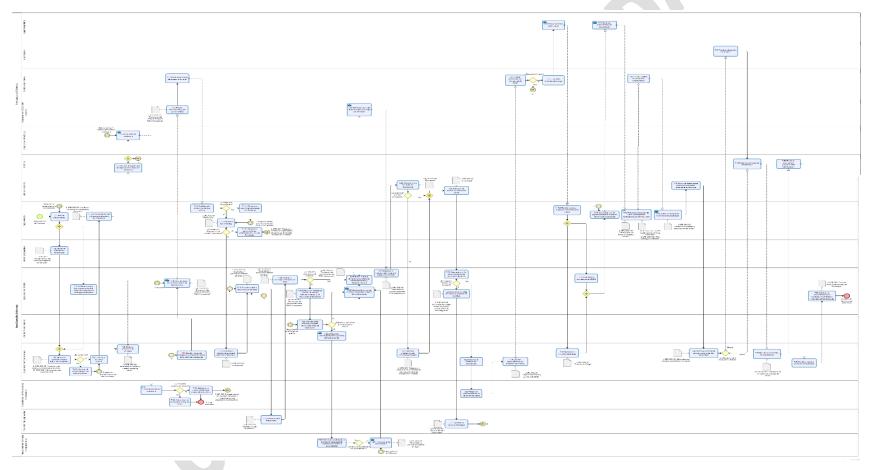


Código: **E-OPE-002**

Página: 24 de 29

Anexo N° 01

Flujograma del estándar: Ejecución de operaciones de embarque, atraque y desatraque



Prohibida su reproducción sin autorización del Responsable del Sistema Integrado de Gestión



Código: **E-OPE-002**

Página: 25 de 29

Anexo Nº02

CL-OPE-003 "Alistamiento del sistema de fajas de embarque"

	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO AV. Contralmirante Mora 590 - Callao RUC: 20537577232									
	№ CÓDIGO CL-OPE-003		VERSIÓN: 01							
	FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020	ALISTAMIENTO DEL S	SISTEMA DE FAJAS	DE EMBARQUE		Página 01 de 01				
	2170172020									
RES	ESPONSABLE:									
FEC	HA:				HORA:					
TUR	NO:									
		CRIPCION	OPERATIVO	ESTADO INOPERATIVO	MTTO	OBSERVACIONES				
	Se revisó el motor de la faja aliment Se revisó el reductor de la faja alime									
4	Se revisó la luminaria del 3er nivel d									
FAJA ALIMENTADORA	Se revisó el chute del 3er nivel de la									
Ĭ	Se revisó el estado de la faja alimer Se revisaron los polines de la faja a									
É	Se revisaron las señaléticas del 3er									
₽	Se revisó el estado del colector de p									
₹	Se revisó el estado del colector de p									
₹	Se revisaron el estado de las puerta Se reviso el estado de las mesas de									
	Se revisaron la posición de las guar									
	Se revisaron los paneles de control									
	Se revisó el motor de la faja tubular Se revisó el reductor de la faja tubul	ar								
ΑR	Se revisó el chute del 2do nivel de la									
FAJA TUBULAR	Se revisó la luminaria del 2do nivel d	de la faja tubular								
2	Se revisó el estado de la faja tubula Se revisaron el estado de las puerta									
A	Se revisaron la posición de las guar									
"	Se revisaron los polines de la faja tu	ıbular								
	Se revisaron los paneles de control									
_	Se revisó el estado del contrapeso									
NIVE	Se revisó la Galería de Encapsulado del contrapeso									
꼺	Se revisó el estado del aspersor de polvo									
PRIMER NIVEL	Se revisaron los motores de la bom	ba de agua								
	Se revisó el tanque cistema de agua	a								
Se re	evisó el estado de:									
	Lancetas (1m)									
	Lancetas (1.5) Lancetas (2m)									
⋖	Lancetas (2.5m)									
E	Escobillón Escoba de Plástico									
₹	Recogedor de Metal	_								
핌	Lampas de metal									
ΠAS	Big Bag									
HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA	Rastrillo de Metal Manguera de Aspersor									
RA!	Escalera de 8 pasos									
뽀	Escalera 16 pasos									
	Escalera de tijera de 2m									
	Reflector Carretilla de metal									
	Carretina de metal	DISPOS	SICIONES DE SEGURIO)AD						
Se v	rerificó	2101 00	OPERATIVO	INOPERATIVO		OBSERVACIONES				
			or Electric	mor Enance						
Abrir	tapa de la boquilla del Shiploader p	revio al arranque de fajas								
Puer	tas de galerías cerradas previo al arr	anque de fajas								
Guar	das de seguridad de fajas instaladas	adecuadamente previo al arranque de fajas								
Se re	evisó los equipos de emergencia									
	evisó los sistemas anticaídas									
-576	an annual di modicio	REGISTRO DE OCL	JRRENCIA DURANTE L	A OPERACIÓN						
			·							
					-					
	-	OPERADOR DE SCADA	-	SUPERVISOR DE OPE	RACIONES					



Código: **E-OPE-002**

Página: 26 de 29

Anexo N° 03

E-OPE-002-F01 "Loading plan"

	TC TRANSPO	ORTADORA	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao RUC: 20537577232									
	N.º CÓDIGO E-OPE-002-F				LOADING PL	AN					VERSIÓN: 01	
F	ECHA ELABOR 27/07/2020		IMO	O Code of Practice	Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers						Página 01 de 01	
_												
LOADING PLAN	νν° 1		Date	Vessel					Voyage No.	Terminal Refer	ence N°	
Load Port			Cargo	•	Stow age factor		Ballast pumpir	ng rate	Max draught (LW)		Max air Draft	
Trar	nsportadora C	allao S.A.				m3/MT		m3/hrs	13.	1 m.	13	3.80 m.
To Port			Last Cargo	No. of loaders		Load rate	•	Min draught (L	W)	Max sailing dra	aught	Water Density
			STEEL PRODUCT		1		mt/hr	0.	00	0.00	m	1.025 mt/m3
			5	4	•	3		2		1		5
				ı		1						
		argo		Time			Calculated Values					
Pour	Hold	Tonnes	Ballast Operations	Required	Comments		Draft	(m.)		Air Draught	Maxi	mum (%)
No.	No.	Tonnes		(hours)		Fwd	Aft	Mid.	Trim.	All Draught	BM*	SF*
				#¡DIV/0!								
TOTAL		0.00		# DD#01			1					
NO DEVIATION	TOTAL 0.00 #¡DIV/0! DEVIATION FROM ABOVE PLAN WITHOUT PRIOR APPROVAL OF CHIEF MATE ending moments (BM) & shear forces (SF) are to be expressed as a percentage of maximun permitted in-port values for intermediate stages, and of maximum permitted. Signed Terminal Signed Ship											

Prohibida su reproducción sin autorización del Responsable del Sistema Integrado de Gestión



Código: E-OPE-002

Página: 27 de 29

Anexo N° 04

E-OPE-002-F02 "Good loading and trimming certificate."

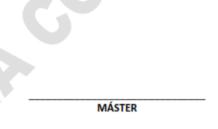
TC TRANSPORTADORA	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 205375777232				
Nº CÓDIGO E-OPE-002-F02	GOOD LOADING AND TRIMMING CERTIFICATE	VERSIÓN: 01			
FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020	GOOD LOADING AND TRIMMING CERTIFICATE	Página 1 de 1			

PORT: CALLAO
VESSEL: *******
DATE: MM, AAAA

MESSRS.

TRANSPORTADORA CALLAO S.A

I, MASTER OF ***VESSEL***, CERTIFY THAT TRABAJOS MARITIMOS S.A, AS PORT OPERATORS, ON BEHALF OF TCSA – TERMINAL, HAVE PERFORMED A GOOD LOADING AND TRIMMING OPERATION ON BOARD OF THE VESSEL UNDER MY COMMAND



Prohibida su reproducción sin autorización del Responsable del Sistema Integrado de Gestión



Código: E-OPE-002

Página: 28 de 29

Anexo N° 05

E-OPE-002-F03 "Non-Damage Certificate"

TC TRANSPORTADORA	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 20537577232		
Nº CÓDIGO E-OPE-002-F03	NON DAMAGE CERTIFICATE	VERSIÓN: 01	
FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020	(Certificado de No Daños)	Página 1 de 1	

PORT: CALLAO
DATE: mm / aa
VESSEL: **********
VOYAGE: **

MESSRS.

TRANSPORTADORA CALLAO S.A

I, MASTER OF * **VESSEL***, CERTIFY THAT DURING THE STAY AT TCSA TERMINAL CALLAO PORT, IN ORDER TO PERFORM LOADING OPERATIONS, WE HAVE NOT REGISTERED ANY DAMAGE ON BOARD THE VESSEL UNDER MY COMMAND CAUSED BY PORT OPERATORS.



Código: E-OPE-002

Página: 29 de 29

Anexo N° 06

E-OPE-002-F04 "Quality poll of loading operation service"

TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL

TRANSPORTADORA	CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 2053757723	2
N° CODIGO E-OPE-002-F04		VERSIÓN: 0
FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020	QUALITY POLL OF LOADING OPERATION SERVICE	Página 1 de
//		
Vessel: _	Date: / /	
Master na	ame;	
	te our performance on the following scale of (1 to 5), where 5 is the d 1 is the lower rate.	
a – Steps	of loading operations have been performed on time accordingly?	
	1 2 3 4 5	
b – The qu	uality of loading operations satisfied your expectative?	
	1 2 3 4 5	
c- Have th personal?	ne mooring operation performed with enough and qualify maneuvering	
,	1 2 3 4 5	
d- The loa	ding rate was the appropriated for the vessel?	
	1 2 3 4 5	
g- Have y	ou received a personalized attention while ship stay in this port?	
	1 2 3 4 5	
Adittional	remarks	_
Mas	ster signature TRAMARSA	