

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 1 de 31
--	----------------------------------	---



Firmado digitalmente por:
MEJIA VASQUEZ Pedro FAU
20509645150 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 12/11/2021 11:23:47-0500

LINEAMIENTO: Embarque L-OPE-002-04 (Versión 2)

N° copia	Copia asignada a:
	-

 Alejandro Sologuren- Superintendente de Operaciones	 Nadia Huanay – Superintendente del SIG	 Víctor Sam -Gerencia General	22/09/2021
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de aprobación:

Tabla de Control de Cambios

Versión	Páginas	Fecha de aprobación	V°B° TC	Descripción
02	04	22/09/2021		Se menciona a Tramarsa como Operador portuario en el alcance, ítem 2.1.
02	04	22/09/2021		Se agrega la responsabilidad del Agente Marítimo 3.2
02	05	22/09/2021		Se modifica la responsabilidad del Cargo Master.
02	06	22/09/2021		Se agrega las responsabilidad Jefe de mantenimiento, ítem 3.12.
02	06	22/09/2021		Se agrega una responsabilidad para el OPIO, ítem 3.13
02	08	22/09/2021		Se agrega definición de radio Tetra, ítem 4.32
02	10	22/09/2021		Se agrega una responsabilidad para le Supervisor de Operaciones 3.10
02	10	22/09/2021		Se agrega una disposición específica para el Jefe de Cubierta, ítem 6.2.12.
02	13	22/09/2021		Se agrega último párrafo en la disposición específica 6.7.
02	13	22/09/2021		Se modifica los grupos de comunicación de radio , ítem 6.8
02	13	22/09/2021		Se agrega dos disposiciones específicas ítem 6.11.y 6.12.
02	14	22/09/2021		Se modifica, ítem 7.2.3 y 7.2.4
02	16	22/09/2021		Se elimina la actividad 7.3.3 Jefe de Cubierta que telescópico no es funcional para un embarque.
02	16	22/09/2021		Se agrega la actividad 7.3.3 Jefe de Cubierta, la carga de flat solicitado por el comando de la nave.
02	17	22/09/2021		Se agrega a la actividad 7.3.9 Supervisor de Operaciones, previo al cerrado de boquilla se asegura que fue sopleteada.
02	18	22/09/2021		Se agrega información de seguridad ítem 9.9 , 9.15
02	33	22/09/2021		Se modifica actividades preliminares del anexo 10.
02	33	22/09/2021		Se cambia término “baranda” por “brazola” , ítem 2.1 del anexo 10

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 3 de 31
--	----------------------------------	---

1.	OBJETIVO
1.1	Detallar la secuencia de actividades a realizar antes y durante la transferencia de material desde el almacén donde se efectúa la alimentación hasta el embarque de la nave de acuerdo a los requerimientos del cliente de una manera segura y eficiente.
2.	ALCANCE
2.1	El presente lineamiento es administrado por la Superintendencia de Operaciones de TCSA, incluye los lineamientos mínimos y responsabilidades generales que el Operador Portuario debe considerar para establecer, documentar, aprobar e implementar sus propios procedimientos. Así mismo, el presente lineamiento aplicable a las actividades de ejecución del key meeting, recepción, transferencia, pesaje, embarque del mineral y su correcta estiba en la bodega de la nave. en el Terminal Portuario de Concentrados de Mineral del Puerto del Callao ejecutadas por Transportadora Callao S.A. (en adelante TCSA) y empresas contratistas, subcontratistas o proveedores que mantengan relación contractual con TCSA – Operador Portuario Tramarsa.
3.	RESPONSABLES
3.1	Gerente General: Aprueba los documentos del Sistema de Gestión de TCSA.
3.2	Agente marítimo: - 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 lineamiento. - Responsable de toda comunicación con la nave relativa las disposiciones establecidas en el REOP TCSA.
3.3	Superintendente de Operaciones: - Elaborar y mantener actualizado el presente lineamiento. - 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.
3.4	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.
3.5	Superintendente del SIG – Sistema Integrado de Gestión: - Supervisar, fiscalizar y auditar el cumplimiento del presente lineamiento. - Asegurar que el presente documento 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 del presente lineamiento. - Verificar la supervisión de la ejecución de los controles establecidos del presente lineamiento.
3.6	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 lineamiento.
3.7	Representante de la Gerencia de Operaciones (Gerente de Operaciones y Sub Gerente de Operaciones / Operador Portuario):

	- Documentar, aprobar, implementar, mantener y mejorar sus procedimientos, asegurando que se mantengan los lineamientos y responsabilidades definidas en el presente documento. - Asegurar el cumplimiento permanentemente del presente lineamiento y los procedimientos del Operador Portuario. - 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.
3.8	Cargo Master (Operador Portuario): - Revisar, capacitar, implementar y mantener actualizado sus procedimientos, considerando los lineamientos y responsabilidades establecidas en el presente documento. - Cumplir y hacer cumplir el presente lineamiento, 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 el embarque de mineral que ejecuta las actividades del presente lineamiento. - Asegurar la supervisión in situ del cumplimiento de las actividades establecidas en el presente lineamiento. - Determinar los riesgos asociados a la ejecución del presente lineamiento, planificar e implementar las acciones para abordarlos. - Mantener y conservar los registros asociados en el SIOPS o carpeta electrónica compartida correspondiente. - Revisar y validar la información registrada en el SIOPS durante el embarque de mineral. - 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". - Asegurar que las bodegas se encuentren en las condiciones óptimas para el inicio del embarque. - Asegurar las competencias del personal para el buen uso de los equipos y comunicaciones vía radio.
3.9	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 lineamiento 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.
3.10	Supervisor de Operaciones (Operador Portuario): - Ejecutar y supervisar el cumplimiento de las actividades establecidas en el presente lineamiento y los procedimientos del Operador Portuario, incluyendo los controles de seguridad, salud en el trabajo 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.

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 5 de 31
--	----------------------------------	---

3.11	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. - Responsable de consolidar la información de la nave y carga y preparar la documentación para el key meeting.
3.12	Jefe de Mantenimiento (Operador Portuario): - Asegurar la disponibilidad y operatividad del equipamiento e infraestructura del terminal, garantizando la continuidad de las operaciones, la seguridad y salud de los trabajadores y la protección del medio ambiente en concordancia con la políticas 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 lineamiento.
3.13	OPIP del Operador Portuario (Oficial de protección de la instalación portuaria). -Verificar el cumplimiento de las competencias, capacitación y entrenamiento del personal a su cargo que participa en las actividades del presente lineamiento. -Asegurar que el personal bajo su responsabilidad de protección cumpla con lo establecido en el presente lineamiento.
3.14	Jefe de Cubierta (Operador Portuario): - Cumplir y hacer cumplir el presente lineamiento asegurando la correcta estiba de la carga distribuyendo al personal operativo a su cargo. - Responsable del uso y mantenimiento de los equipos de izaje, el estado de los cabos y otros relativos al embarque, e informar cualquier condición insegura de estos. - Apoyar en la inspección de las bodegas de la nave previo al embarque cumpliendo el presente lineamiento y los procedimientos del Operador Portuario e informar sobre cualquier anomalía identificada.
3.15	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 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 y eventos acordes a las operaciones en el SIOPS.
3.15	Operador de Shiploader (Operador Portuario): - Responsable de operar el Shiploader (cargador de barco) asegurando un eficiente, seguro y continuo embarque de minerales de las naves que operan en el terminal.
3.16	Operador de Control Remoto (Operador Portuario): - Operar el Control remoto del Shiploader, cumpliendo lo establecido en el presente lineamiento, 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 Supervisor de Operaciones para que esté solicite cualquier falla para su atención. - Asegurar la correcta estiba de la carga.
3.17	Personal operativo del Operador Portuario (Jefe de Cubierta, Maniobristas, Trimadores, Operadores de Faja): Cumplir con el presente lineamiento y los procedimientos del Operador Portuario y reportar al Supervisor de Operaciones en caso de identificar algún incumplimiento.
4.	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS
4.1	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, una invalidez o la muerte.

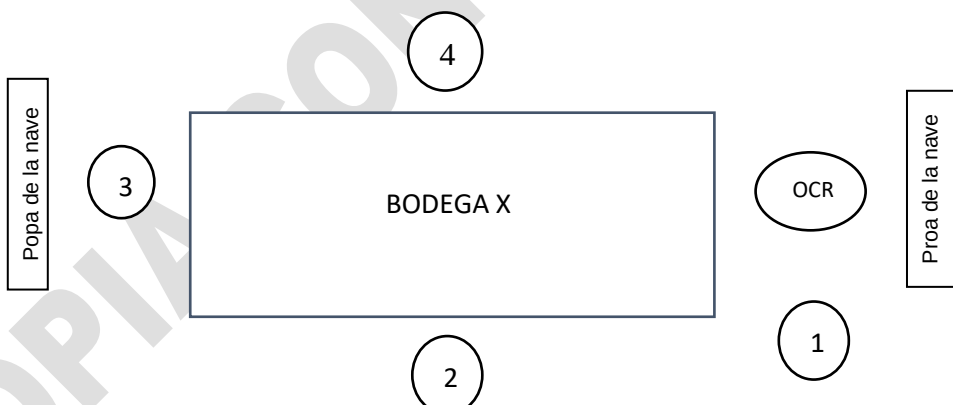
	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 6 de 31
--	--	---

	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.
4.2	Cabos: Es el conjunto de fibras naturales y/o artificiales que, enrolladas en forma ordenada y sistemática (torcido), se utiliza para atracar o amarrar el buque.
4.3	Chutes: Elementos metálicos en forma de embudo ubicados a lo largo del sistema de fajas que transfieren el mineral de una faja a otra.
4.4	CODIGO PBIP/ ISPS CODE- “Código de protección de buques e instalación portuarias”: Es un código adoptado por la Organización Marítima Internacional (OMI), para 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.
4.5	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 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.
4.6	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 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.
4.7	DPM: Declaración de protección marítima establecido por el código PBIP.
4.8	Escora: Es la inclinación que toma un buque a babor o a estribor cuando éste se aparta de la vertical al sufrir un corrimiento de la carga u otros motivos.
4.9	Faja tubular: Es la faja transportadora cerrada en forma de tubo dentro de la cual se transportan los minerales desde el Open Access hasta la Faja Tripper.
4.10	Flash Report: Representan una instantánea rápida del reporte de atención e investigación 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.
4.11	Formato: Documento o plantilla en donde se anotan los datos relacionados con la ejecución de actividades.
4.12	Good loading and trimming certificate (Anexo 07): Certificado de correcto embarque y trimado de la carga.
4.13	Hold Inspeccion Certificate (Anexo 05): Certificado de inspección de bodegas.
4.14	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.
4.15	Incidente de alto potencial con daño material: Daño material de 3000 dólares a más.
4.16	Incidente alto potencial con daño a las personas (Incidente Peligroso): Incidente con capacidad de generar discapacidad permanente, o muerte.
4.17	Inicio de embarque: Evento de inicio de recepción de la carga en la bodega de la nave.
4.18	Instalación Portuaria: Obras civiles de infraestructura, superestructura, edificación, conducción o construcciones y dispositivos eléctricos, electrónicos, mecanismos o mixtos, destinado al funcionamiento específico de los puertos, Terminales y de las actividades que en estos se desarrollan.
4.19	Key meeting: Reunión entre el Capitán y/o Primer Oficial, Cargo Master y Agente Marítimo en donde se coordina detalles relacionados a: la operación, estadía de la nave, protección,

	seguridad y medio ambiente el cual culmina con documentación firmada en calidad de aceptación por todas las partes.
4.20	Loading plan (Anexo 02): Plan de estiba/Plan de carga y descarga, es el formato exigido por el Código BLU, firmado por el comando de la Nave y por el Cargo Master, donde se consignan las cantidades y tipos de producto a cargar en cada bodega de la Nave, y la secuencia de pesos parciales por bodega que deberá seguirse obligatoriamente para evitar esfuerzos estructurales hasta que se complete la carga total que embarcará la Nave (Apéndice 2 del código Blue).
4.21	Non Damage Certificate (Anexo 08): Certificado de no daño a la nave.
4.22	Open Access: Edificio que recibe los minerales provenientes de los almacenes mediante la faja de sacrificio o alimentadora.
4.23	OPB: Oficial de protección del buque.
4.24	OPIP: Oficial de protección de la instalación portuaria.
4.25	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.
4.26	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.
4.27	Práctico: Encargado de dar asesoría al Capitán de la Nave durante el ingreso de la nave en el terminal.
4.28	Pluma del Shiploader: Galería cerrada del shiploader por donde corre su faja trasladando el mineral hacia la boquilla del mismo para su embarque a bodega.
4.29	Port & Terminal Regulations (Anexo 03): Formato resumen de regulaciones, limitaciones y política del terminal para información de las naves (acorde al REOP artículo 36).
4.30	Quality poll of loading operation service (Anexo 09): Encuesta de calidad sobre el servicio de operación de la nave.
4.31	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.
4.32	Radio Tetra: son radios básicas que brindan todos los elementos esenciales TETRA y permiten una transición sencilla de la radio analógica a la digital.
4.32	Ship/Shore safety check list for loading or unloading bulk cargo Carrier (Anexo 04): Lista de comprobaciones de seguridad buque tierra para la carga y descarga de buques de carga seca a granel (apéndice 3 del Código Blue).
4.33	Shiploader: Es el cargador de la nave tipo travelling (SL-01) que se ubica en el muelle y que embarca el de mineral directamente en las bodegas de las naves.
4.34	SIOPS: Sistema Integrado de Operaciones, mediante el cual se realiza la trazabilidad de las actividades y servicios prestados por el terminal y se generan los reportes a las Gerencias de TCSA, almacenes y los requeridos por las autoridades.
4.35	Sustento documentario: Documentos remitidos por el agente marítimo y/o usuario en representación del embarcador y/o nave. a. Cartas o correos de solicitud de reducción de rate. b. Solicitud de atraque anticipado. c. Lista de comprobaciones de seguridad buque-tierra para carga y descarga de buques de cara seca a granel d. Plan de carga y descarga e. Declaración de expedidor f. Estado de hecho (SOF) g. Acta de junta de operaciones h. Plan de estiba

4.36	Término de embarque: Evento de término de recepción del grueso de la carga en la bodega de la nave.
4.37	Trimado: Es el emparejado/ nivelado de la carga en las bodegas de la Nave de modo que el peso sea distribuido uniformemente.
4.38	Vigía #1: Vigía posicionado en la bodega de embarque hacia la banda de muelle.
4.39	Vigía #2: Vigía posicionado en la bodega de embarque a proa o a popa de la bodega.
4.40	Verificación: Buscar comprobar que la información cumpla con los requerimientos solicitados.
4.41	Validación: Proceso de revisar que la información ingresada en el SIOPS es aceptado y sustentable. Confirmación y provisión de evidencia objetiva de que se cumplan los requisitos para un uso o aplicación.
5.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
5.1	Código PBIP- “Código Internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias”
5.2	Código IMSBC – “Código Marítimo internacional de cargas solidas a granel.” <i>Organización Marítima Internacional (OMI)</i>
5.3	Código BLUE – “Código de prácticas para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de graneleros.” <i>Organización Marítima Internacional (OMI)</i> .
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. N° 020-2005-MTC “Reglamento de la Ley del Sistema Portuario Nacional”
5.7	D.S. N° 005-2012-TR “Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo” y sus modificatorias.
5.8	D.S. N° 062-2010-MTC “Contrato de Concesión TCSA”
5.9	TCSA-RISST-001 “Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo (RISST) terminal portuario Transportadora Callao S.A.”
5.10	Resolución Directoral N° 213-2018-MTC/16.- Lineamiento para la elaboración de un Plan Integral de Gestión de Residuos generados por los buques: Mezclas Oleosas, Aguas Sucias y Basuras, en el marco del Convenio MARPOL.
5.11	RD-149-2019-MTC/16, Estudio de Impacto Ambiental de TCSA (2019), Plan Integral de 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”
5.13	R.A.D N° 003-2015-APN/DIR “Metodología para la medición de los niveles de servicio y productividad del Terminal de embarque de concentrados de minerales en el Puerto del Callao”
5.14	P-SST-030 “Procedimiento de reporte, atención e investigación de incidentes o accidentes”.
5.15	Manual de acción frente al COVID-19 de TCSA
5.16	Plan para vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo
5.17	Normativa vinculada al COVID-19 emitida por las autoridades correspondientes
5.18	L-OPE-002-01 "Encendido y parada del sistema de fajas"
5.19	L-OPE-002-03 “Protocolo de Comunicaciones TCSA/Almacenes”

5.20	L-OPE-002-05 "Operación del Shiploader"
5.21	L-OPE-002-06 "Limpieza de Zonas Operativas en el Terminal"
5.22	L-OPE-002-07 "Trimado de Carga"
6.	DISPOSICIONES ESPECÍFICAS
6.1	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.
6.2	El Supervisor de Operaciones dispone al personal operativo de acuerdo con las siguientes disposiciones: 1. El Operador del control remoto y los vigías deben rotar cada dos horas (02) por turno, asegurando que el personal esté calificado para la tarea (según formato L-OPE-002-09. F01 "Registro de operación de control remoto", adjunto en <i>anexo 01</i>). 2. El Operador del Shiploader no debe exceder las 02 horas continuas operando el Shiploader debiendo ser relevado como mínimo por un espacio de 30 minutos antes de retomar con la actividad. 3. El Operador de Control Remoto se moviliza alrededor de la bodega asegurando una correcta estiba. 4. El Operador de Control Remoto es acompañado de uno de los vigías en todos sus desplazamientos. 5. El Operador del control remoto se comunica vía radio Tetra con el Operador de Shiploader para coordinar el manejo de la boquilla del Shiploader en caso éste último no pueda visualizar ciertos ángulos de la bodega. 6. El Operador del Control Remoto maneja el mismo de la siguiente manera: ✓ La palanca izquierda sirve para mover el carro trolley del Shiploader y la estructura del Shiploader (similar a la palanca izquierda ubicada en la cabina del Shiploader). ✓ La palanca derecha sirve para mover la pluma (similar a la palanca derecha ubicada en la cabina del Shiploader). ✓ Presentan los pulsadores "giro boquilla" e "inclinación boquilla". 7. Los vigías informan la distancia aproximada al Operador de Control Remoto para proteger las estructuras del Shiploader ante cualquier contacto con las estructuras de la nave. 8. El Operador del Control Remoto durante toda la operación se mantendrá en comunicación constante con el Operador del Shiploader solicitando los ángulos de trabajo. Donde la sumatoria de los ángulos (ángulo de elevación de pluma + inclinación de boquilla) no debe exceder los 28° (positivo o negativo). 9. Los vigías se encargan de visualizar que ya no pase concentrado por la boquilla. 10. Se establece que las distancias mínimas de aproximación entre estructuras de la nave y Shiploader sean: a. Proa/Popa de la bodega, aproximadamente de 3 metros. b. Banda de babor/estribor de la bodega, aproximadamente de 1 metro de la brazola de la escotilla. 11. Ante requerimiento operativos específicos de la estiba de la nave que impliquen aproximaciones mayores a las establecidas: a. El Jefe de Cubierta informa al Supervisor de Operaciones quien a su vez solicita la autorización del Cargo Master.

	b. El Supervisor de Operaciones es el responsable de la asegurar in situ que las distancias máximas de aproximación de la boquilla del Shiploader no excedan en 1.5 metros de proa/ popa de las tapas y brazola de bodega, así como de 1.0 metro a babor/estribor por las bandas. 12. El Jefe de Cubierta asegura: - Que el muelle siempre este despejado para la traslación del shiploader. - Que se cuente con personal de Mantenimiento para monitoreo de traslado del Shiploader durante el cambio de bodega, con la finalidad que las cortinas de galería Tripper no se enganchen, así como confirmar que no exista obstrucción en los rieles del mismo. - Solicita a la nave rondas constantes con respecto a los cabos e informa inmediatamente al Supervisor de Operaciones como al Cargo Master cualquier irregularidad o la necesidad del reemplazo de los mismos. Solicita la presencia de mantenimiento en el área de muelle ante cualquier cambio de bodega y arranque de fajas. <u>Nota:</u> Ante ausencia del Jefe de Cubierta el Supervisor de Operaciones designa a un personal operativo que cuente con las competencias requeridas.
6.2	El grupo de vigías está conformado por 2 vigías permanentes (# 1 y # 2), (01) operador de control remoto (OCR) y dos vigías opcionales (#3 y#4) que estarán de apoyo, siempre y cuando lo requiera en la operación.  ✓ <u>Operador de Control Remoto (OCR):</u> Su ubicación será en cualquier lado de la bodega en la cual tenga el control absoluto para una correcta estiba. No debe realizar la operación si no cuenta con el apoyo de los vigías posicionados de acuerdo con lo establecido en el presente lineamiento. ✓ <u>Vigía #1:</u> Encargado de acompañar la traslación de la boquilla del Shiploader en su movimiento de babor a estribor de la bodega, de manera de asegurar se cumpla con la distancia mínima de seguridad entre la misma o su plataforma y la brazola. ✓ <u>Vigía #2:</u> Encargado de acompañar la traslación del Shiploader de proa a popa de la bodega, asegurando que se cumpla con las distancias mínimas de seguridad entre la pluma y la infraestructura de la nave.

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 11 de 31
--	--	--

	✓ Vigía #3 y #4: Puestos de vigía opcionales, de apoyo a los vigías #1 y #2 dependiendo de la disponibilidad del personal y las actividades a realizar durante las operaciones de la nave.
6.3	Ante un incremento/reducción de rate o necesidad de parar el embarque, el Cargo Master coordina con el Capitán de la Nave y se establece el rate de alimentación e informa al almacén vía correo electrónico.
6.4	El Jefe de Mantenimiento debe informar la causa del evento al Cargo Master para que se realice la llamada a las autoridades. Ante fallas técnicas, el Jefe de Mantenimiento es el responsable de la presentación del informe técnico respectivo a la Superintendencia de Mantenimiento, con copia a la Gerencia General, Superintendencia SIG, Superintendencia de Operaciones y Gerencia de Operaciones, así como el plan de acciones correctivas a tomar mediante el correo GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe en un plazo no mayor de 5 días hábiles.
6.5	Durante el embarque, como mínimo, el siguiente personal operativo debe contar con radio Tetra: - Cargo Master - Supervisor de Operaciones - Jefe de Cubierta - Operador de Control Remoto - 02 Vigías - 01 Operador de Faja en Open Access Cada personal de mantenimiento que se encuentre de turno en atención a las operaciones de embarque debe contar con un radio Tetra y tenerlo sintonizado en la frecuencia de operación según corresponda, de acuerdo con el almacén con el que esté trabajando. Cada vez que el área de mantenimiento realice una inspección por cada área (Open Access, Tripper, Transferencia y Faja pluma) debe solicitar al Supervisor de Operaciones y/o Jefe de Cubierta un personal operativo para su acompañamiento, los cuales deben contar con radio portátil Tetra y tenerlo sintonizado en la frecuencia de operación según corresponda de acuerdo con el almacén con el que se esté trabajando.
6.6	Toda parada del sistema ocasionada por terceros debe contar con los sustentos detallados a continuación, los mismos que el Coordinador de Recepción y Transferencia debe cargar en el SIOPS y archivar en la carpeta virtual de naves: Sustentos de baja productividad (< 1,600 TM/hr) ✓ Carta del embarcador solicitando reducción de rate. ✓ Ship/Shore safety Check list solicitando reducción de rate. ✓ E-mail de solicitud de almacén. ✓ E-mail de sustento de eventos de almacén/nave. Todo evento técnico debe contar con el informe técnico o la orden de trabajo (OT) respectiva archivada en la carpeta virtual de naves.
6.7	Cada variación de los pesos de algún lote mayor o menor a 50 toneladas informadas por el almacén debe generar una nueva versión del Loading Plan y ser cargada en el SIOPS. El Operador de SCADA asegura que no se embarque una cantidad mayor al lote definido en el Loading Plan.

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 12 de 31
--	----------------------------------	--

	No se debe iniciar el embarque sin la inspección de bodega por parte de Suveryour de carga y Cargo Master (ver <i>anexo 1</i> : secuencia de actividades de la inspección de bodega)	
6.8	<u>Grupos Tetra de comunicación</u> Los estrictamente utilizados para la operación de embarque: Grupo OPCOM – PERUBAR Grupo OPCOM – IMPALA	
6.9	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 lineamiento.	
6.10	El personal operativo debe usar correctamente los equipos, activos y conservar la infraestructura de TCSA.	
6.11	La Gerencia de operaciones debe asegurar que todo el personal tenga conocimiento y del cumplimiento a las políticas de mantenimiento TCSA.	
6.12	De corresponder toda comunicación del presente lineamiento relacionada a las operaciones y mantenimiento de TCSA debe realizarse a través del grupo de comunicación de radios Tetra “OP/MA/SIG/TC/TRA”.	
7.	DESARROLLO	
7.1	Actividades previas al inicio de operaciones	
N°	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN
7.1.1	Cargo Master	<u>Ejecutar Key meeting</u> En representación del Terminal, se reúne con el Capitán y/o primer oficial de la nave y Agente Marítimo en donde se coordina detalles relacionados a la operación, estadía de la nave, el cual culmina con la documentación firmada en calidad de aceptación de parte de la nave y el Terminal E-OPE-002-F01 “Loading plan”, L-OPE-002-04.F01 “Port & Terminal Regulations”, L-OPE-002-04.F02 “Ship/Shore safety checklist for loading or unloading bulk cargo 12arrier”, L-OPE-002-04.F03 “Hold Inspection Certificate”, según estructura de los <i>anexos 03,04,05 y 06</i> respectivamente.
7.1.2	OPIP	<u>Realizar las pruebas de comunicaciones</u> Firma el formato L-OPE-002-04.F04 “Declaration of Security” según estructura del <i>anexo 06</i> , y realiza las pruebas de comunicaciones con la Nave vía telefónica e indica al CCTV las mismas.
7.2	Alistamiento del personal y equipo previo al embarque	
7.2.1	Supervisor de Operaciones	<u>Instruir la operación</u> Instruye al Operador de SCADA acorde a los acuerdos establecidos con la nave y le envía el Loading Plan final firmado entre la Nave/Terminal. Así mismo da continuidad a la operación.
7.2.2	Operador de SCADA	<u>Enviar plan de carga final al almacén</u> Envía el Loading Plan final al almacén a embarcar, según estructura del <i>anexo 02-B “Correo de envío del loading plan”</i> detallado en el lineamiento L-OPE-002-03 “Protocolo de comunicaciones TCSA/Almacenes” .

7.2.3	Supervisor de Operaciones	<u>Establecer Grupo de trabajo (radio Tetra) y realiza pruebas de comunicación</u> Establece e informa el Grupo Tetra de comunicación, tanto al personal operativo y de mantenimiento que participan en el embarque, como al personal del almacén, realizándose pruebas de comunicaciones con los mismos, según corresponda (ver numeral 6.8 del presente lineamiento).
7.2.4	Jefe de Cubierta	<u>Confirmar Grupo Tetra de Comunicación</u> Todo el personal operativo que cuente con radio Tetra confirma el canal de operación, según corresponda (ver numeral 6.8 del presente lineamiento).
7.2.5	Jefe de cubierta	<u>Informar bodega a embarcar</u> Informa mediante radio Tetra al Operador de Shiploader y personal operativo la bodega a embarcar. <u>Nota:</u> La información sobre la bodega a embarcar dirigida al almacén se realiza según el L-OPE-002-03 “Protocolo de Comunicaciones TCSA/Almacenes”.
7.2.6	Jefe de cubierta	<u>Disponer equipos y materiales para embarque</u> En coordinación con el personal operativo dispone equipos y materiales para embarque y asegura que el personal se posicione en la primera bodega a embarcar y verifique el área de esta, informando anomalías.
7.2.7	Jefe de Cubierta	<u>Asegurar la traslación del Shiploader</u> Asegura que un vigía acompañe la traslación del Shiploader.
7.2.8	Supervisor de Operaciones	<u>Aperturar la tapa de boquilla</u> Se comunica vía radio Tetra con el Operador de Shiploader para posicionar la boquilla sobre la cubierta de la nave, la cual debe ser la posición más segura para abrir la tapa de esta, con ayuda del personal operativo <u>Nota:</u> Al aperturar la tapa de boquilla, cumplir con lo dispuesto en el numeral 9.9 del presente lineamiento.
7.2.9	Operador de SCADA	<u>Confirmar “Tapa abierta”</u> Confirma vía radio Tetra al Operador de Shiploader “Tapa abierta de la boquilla”.
7.2.10	Supervisor de Operaciones	<u>Disponer horas de rotación de puestos</u> En coordinación con el Jefe de Cubierta, asigna y distribuye vigías y operadores de control remoto, asegurando que se cumpla los horarios de rotación establecidos en el numeral 6.2 del presente lineamiento, y el llenado del formato L-OPE-002-09.F01 “Registro de Operación de Control Remoto”, según estructura del <i>anexo 01</i>.
7.3	Desarrollo del embarque	

7.3.1	Jefe de Cubierta	<u>Solicitar confirmación que el sistema esté listo para operar</u> Solicita confirmación de la operatividad del sistema al Operador de SCADA.
7.3.2	Operador de SCADA	<u>Confirmar alistamiento y arranque de fajas</u> Según lo establecido en los numerales 7.2 y 7.3 del lineamiento L-OPE-002-01 “Encendido y parada del sistema de fajas”, se realizan las actividades de alistamiento y arranque de fajas.
7.3.3	Jefe de Cubierta	<u>Informar Inicio de embarque</u> Visualiza inicio de caída de grueso de mineral a la bodega e informa vía radio Tetra al operador de SCADA. Se procede a estibar la carga teniendo en cuenta lo siguiente: • Iniciar con la menor distancia de caída del mineral a la bodega. • Mantiene en todo momento el barco adrizado. • Estiba la carga de forma flat iniciando con rumas de proa/popa y de estribor/babor y/o acorde a lo solicitado por el comando de la nave.
7.3.4	Operador de SCADA	<u>Registrar inicio de embarque</u> Registra la hora de inicio de embarque recibida por el Jefe de Cubierta en el SIOPS. Informa y registra todo evento técnico/operativo durante las operaciones (incluye picos, rate inestables, demoras). Anuncia vía radio Tetra la situación del embarque cada 500 toneladas, indicando cantidades embarcadas y nivel de carga de la tubular (porcentaje), el cual deberá oscilar entre 35%-45%.
7.3.5	Supervisor de Operaciones	<u>Coordinar con la nave para mantenerla adrizada</u> Durante las operaciones coordina permanentemente con la nave para mantener las condiciones mínimas de escora para el buen desarrollo de las operaciones. En condiciones normales se recomienda no exceder el ángulo de 1.5 grados a menos que por el tipo de estiba se incremente ligeramente este ángulo, previo consentimiento de la nave y manteniéndose la supervisión conjunta de la nave y el Operador Portuario.
7.3.6	Operador de SCADA	<u>Comunicar fin de alimentación, solicitar autorización de la parada secuencial</u> Confirma la última palada y solicita la autorización para el inicio de la parada secuencial al Cargo Master y/o Supervisor de Operaciones. Una vez recibida la autorización coordina con el Operador Shiploader para el inicio de la parada secuencial.
7.3.7	Operador de SCADA	<u>Iniciar parada secuencial</u> Recibida la señal de Shiploader apagada, inicia parada secuencial de acuerdo con el numeral 7.4 del lineamiento L-OPE-002-01 “Encendido y parada del sistema de fajas” e

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 15 de 31
--	----------------------------------	--

		Informa vía radio Tetra al personal operativo y de mantenimiento.
7.3.8	Jefe de Cubierta	<u>Comunicar fin de embarque</u> Comunica vía radio Tetra fin de embarque al momento de visualizar el término de la caída del grueso del mineral en bodega. De acuerdo a lo establecido en el Loading Plan, coordina con el Supervisor de Operaciones la ejecución, según corresponda, de los lineamientos L-OPE-002-06 “Limpieza de Zonas Operativas en el Terminal”, L-OPE-002-05 “Operación del Shiploader” y L-OPE-002-07 “Trimado de la Carga”.
7.3.9	Supervisor de Operaciones	<u>Cerrar tapa de boquilla</u> Previo al cerrado de boquilla se asegura que la boquilla fue sopleteada acorde al lineamiento L-OPE-002-06 Limpieza de zonas operativas Se comunica vía radio Tetra con el Operador de Shiploader para posicionar la boquilla sobre la cubierta de la nave y cerrar la tapa de esta con ayuda del personal operativo, evitando en todo momento que haya personal debajo de la boquilla o con riesgo de caídas a desnivel.
7.3.10	Operador de SCADA	<u>Confirmar “Tapa cerrada”</u> Confirma vía radio Tetra al Operador del Shiploader “Tapa cerrada de la boquilla”.
7.3.11	Operador de SCADA	<u>Confirmar las fajas detenidas y registrar la información de pesos del almacén</u> Confirma vía radio Tetra, la detención de las fajas y registra la información de los pesos del sistema y del almacén en el SIOPS.
7.3.12	Cargo Master	<u>Solicitar firma de documentos</u> Solicita firma de los siguientes formatos: E-OPE-002-F02 “Good loading and trimming certificate”, E-OPE-002-F03 “Non-Damage Certificate”, y E-OPE-002-F04 “Quality poll f loading operation service” según estructura del <i>anexo 07,08 y 09</i> respectivamente.
8.	REGISTROS	
8.1	CL-OPE-003” Alistamiento del sistema de fajas de embarque”	
8.2	CL-OPE-011 “Verificación e inspección operativa del Sistema de fajas”	
8.3	E-OPE-002-F01 “Loading plan”	
8.4	E-OPE-002-F02 “Good loading and trimming certificate”	
8.5	E-OPE-002-F03 “Non Damage Certificate”	
8.6	E-OPE-002-F04 “Quality poll of loading operation service”	
8.7	L-OPE-002-04.F01 “Port & Terminal Regulations”	
8.8	L-OPE-002-04.F02 “Ship/Shore safety checklist for loading or unloading bulk cargo carrier”	
8.9	L-OPE-002-04.F03 “Hold Inspection Certificate”	
8.10	L-OPE-002-04.F04 “Declaration of Security”	
8.11	L-OPE-002-09.F01 “Registro de operación de control remoto”	

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 16 de 31
--	--	--

8.12	"Hold Inspection Certificate" (Surveyor de la carga)
9.	GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE
9.1	En caso ocurra una emergencia, el personal actuará de acuerdo a lo establecido en el Plan de Emergencia de TCSA.
9.2	En caso se presentará en el Terminal Portuario algún incidente de derrame de hidrocarburos, el Cargo Master reportará ello al Terminal según procedimiento de Flash Report P-SST-030 "Procedimiento de reporte, atención e investigación de incidentes o accidentes" . vía correo electrónico GerenciaopsTCSA@ctcallao.com.pe indicando la magnitud del evento y las medidas de control tomadas para su contingencia.
9.3	Cualquier evento técnico/operativo, de Seguridad, 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 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.
9.4	Todas las actividades en el Terminal deben realizarse como mínimo con la participación de 2 Operarios con la finalidad de que ante algún incidente o accidente se puedan brindar los primeros auxilios o buscar la ayuda correspondiente.
9.5	El Supervisor de Operaciones asegura el correcto llenado de cada uno de los ATS que se requieran previo a la ejecución de las actividades de operaciones, verificando que hayan participado y firmado el ATS todos los que realizan el trabajo. 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 numeral. 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.
9.6	Ante cualquier evidencia de hallazgos como parte del check list CL-OPE-003 "Alistamiento del sistema de fajas de embarque" será reportado al Supervisor de Operaciones para que inicie el levantamiento de la evidencia con el área correspondiente.
9.7	El Supervisor de Operaciones designa 2 operarios para que realicen la inspección de rutina del sistema de fajas por lo menos una vez en el turno de guardia de día, los cuales llenarán el check list CL-OPE-011 "Verificación e inspección operativa del Sistema de fajas" .
9.8	Una vez encendido el sistema de fajas, el Supervisor de Operaciones asegura el correcto estado de los colectores de polvo para que mitiguen la dispersión interna de concentrado al interior de las zonas de trabajo. Cualquier anomalía detectada en su funcionamiento debe ser reportada a las áreas de mantenimiento y SIG del Operador Portuario, con copia a la Superintendencia de Operaciones, de Mantenimiento y del SIG de TCSA.

9.9	Durante la apertura de la tapa de boquilla se deberá permanecer atento ante los movimientos de la nave debido al oleaje y evitar que el personal se ubique debajo de la boquilla. Al término de cada embarque el Supervisor de Operaciones es responsable de asegurar el cerrado y sopleteo de la boquilla del Shiploader.
9.10	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.
9.11	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.
9.12	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.
9.13	El Jefe de Cubierta distribuye al personal operativo y se asegura durante toda la operación que previo al arranque de fajas, ya sea para (i) pruebas al sistema, (ii) inicio de embarque en cada bodega, (iii) barreduras, (iv) luego de cualquier parada programada, o (v) de algún evento, se cuente con personal operativo que supervise in-situ los 3 niveles de Transferencia, la galería de la faja tripper, así como la pluma y el chute del Shiploader, con la finalidad que verifiquen y confirmen vía radio Tetra que las áreas se encuentran libres de personal u obstrucciones previo al encendido de fajas. El Supervisor de Operaciones distribuye con el mismo objetivo al personal operativo para que supervise los tres niveles del open Access y ante la consulta del Operador de SCADA respondan vía radio Tetra "Fajas libre de personal u obstrucciones". El Personal de Mantenimiento de muelle realiza las mismas funciones descritas líneas arriba, tanto en transferencia, galería tripper y Shiploader, asegurando que ningún personal de mantenimiento ni contratas se encuentren en dichos lugares, indicando vía radio Tetra que el sistema se encuentra "libre de personal u obstrucciones" previo al encendido de fajas. Lo mismo se asegura el Personal de Mantenimiento en el Open Access. El Supervisor de Operaciones es el responsable de garantizar el cumplimiento de la presente disposición y el Cargo Master verifica aleatoriamente el cumplimiento de la presente disposición.
9.14	El Supervisor de Operaciones mediante el check list CL-OPE-003" Alistamiento del sistema de fajas de embarque" asegura que previo al arranque de fajas todas las puertas de las galerías se encuentren cerradas y las guardas de seguridad instaladas correctamente.
9.15	Las paradas de emergencia están ubicados en todas las zonas donde se pueda presentar alguna emergencia tales como el Shiploader, la faja tubular, la faja Tripper, el Open Access. a) Parada de emergencia: • Ubicado a seis metros frente a la puerta principal del segundo nivel del Open Acceso.

	• Ubicado a tres metros a la derecha de la puerta principal del tercer nivel del Open Access. • Ubicado a dos metros a la derecha de la puerta del tercer nivel. b) Pull Cord: • Ubicado a lo largo del sistema de fajas que accionan las paradas de emergencia del edificio de transferencia. • Ubicado a cinco metros frente a la puerta en el cabezo de faja de tripper. • Ubicado en el tablero de control de Operaciones Shiploader en cabina.
9.16	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”.
9.17	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). • 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.
9.18	Se deben segregar los residuos sólidos en los recipientes correspondientes, cumpliendo la codificación de colores establecida por TCSA.
9.19	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 procedimientos 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.
10.	ANEXOS
10.1	Anexo 01: L-OPE-002-09.F01 “Registro de operación de control remoto”
10.2	Anexo 02: E-OPE-002-F01 “Loading plan”
10.3	Anexo 03: L-OPE-002-04.F01 “Port & Terminal Regulations”
10.4	Anexo 04: L-OPE-002-04.F02 “Ship/Shore safety checklist for loading or unloading bulk cargo carrier”
10.5	Anexo 05: L-OPE-002-04.F03 “Hold Inspection Certificate”
10.6	Anexo 06: L-OPE-002-04.F04 “Declaration of Security”
10.7	Anexo 07: E-OPE-002-F02 “Good loading and trimming certificate”

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 19 de 31
--	----------------------------------	--

10.8	Anexo 08: E-OPE-002-F03 "Non Damage Certificate"
10.9	Anexo 09: E-OPE-002-F04 "Quality poll of loading operation service"
10.10	Anexo 10: Secuencia de actividades para la inspección de bodega

COPIA CONTROLADA

Anexo N° 01:

P-OPE-005-F01 "Registro de Operación de Control Remoto"

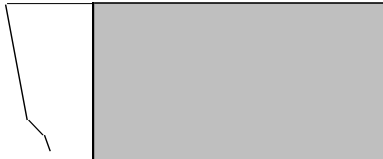
[illegible]

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04
		Página: 21 de 31

Anexo N° 02
P-OPE-002-F01 "Loading plan"

	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contraalmirante Mora 590 - Callao RUC: 20537577232	
	N.º CÓDIGO E-OPE-002-F01	VERSION: 01
	FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020	Página 01 de 01

LOADING PLAN N° 1	Date	Vessel		Voyage No.	Terminal Reference N°	
Load Port Transportadora Callao S.A.	Cargo	Stow age factor m3/MT	Ballast pumping rate m3/hrs	Max draught (LW) 13.1 m.	Max air Draft 13.80 m.	
To Port	Last Cargo STEEL PRODUCT	No. of loaders 1	Load rate mt/hr	Min draught (LW) 0.00	Max sailing draught 0.00 m	Water Density 1.025 mt/m3

	5	4	3	2	1

Pour No.	Cargo		Ballast Operations	Time Required (hours)	Comments	Calculated Values						
	Hold No.	Tonnes				Draft (m.)				Air Draught	Maximum (%)	
						Fwd	Aft	Mid.	Trim.		BM*	SF*
				#DIV/0!								
TOTAL		0.00		#DIV/0!								

NO DEVIATION FROM ABOVE PLAN WITHOUT PRIOR APPROVAL OF CHIEF MATE
 *Bending moments (BM) & shear forces (SF) are to be expressed as a percentage of maximum permitted in-port values for intermediate stages, and of maximum permitted.

_____ Signed Terminal	_____ Signed Ship
--------------------------	----------------------

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 22 de 31
---	----------------------------------	--

Anexo N° 03

L-OPE-002-04.F01 "Port & Terminal Regulations"

	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 20537577232	
N° CÓDIGO L-OPE-002-04.F01 FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020	PORT & TERMINAL REGULATIONS	VERSIÓN: 01 Página 1 de 1

Vessel: Mv. " " "

Date: MM DD AAAA

Berthing Information

Pilotage Compulsory
Towage Compulsory 2 tugboats 40 tons bollard pull each

Safety Requirements

Mooring ropes Only polypropylene ropes accepted
Only ropes without splices allowed

Terminal Restrictions

LOA: 226.00 mts
Draft: 13.10 mts
DWT: 60,000 tons

Environmental & Pollution Requirements

Regulations issued by the Peruvian maritime authorities, state that all ships coming from abroad and which are carrying sea water as ballast, must renew same at least once, before entering within 12 miles off the coast line. This operation must be entered in the ship's deck/engine logbooks.

In case vessel unable to proceed as above because of rough seas or any other cause beyond ship's control, then the vessel's master must inform "Dirección General de Capitanías - DICAPI" asap, before entering the port limits and shall refrain from discharging any ballast water, which will need to be treated with either 14grs of calcium hypochlorite or 10 grs of sodium hypochlorite per ton of ballast water and shall remain at least 24 hrs before deballasting the vessel.

Non compliance of above regulation will cause a heavy fine of up to us\$10,000 to be imposed on the vessel by the Maritime Authorities, being the vessel's owners responsible for the payment of the same, prior to vessels sailing.

Regardless of the above mentioned, if the vessel while moored at the Transportadora Callao Terminal, causes through its deballasting system, a discoloration of the surrounding waters or if it is dirty, faded, oily, turbid, etc., will expose vessel to be rejected by the Authorities and Terminal. Therefore, the vessel will immediately be unberthed at her own time and cost until such time when this situation is remedied. It is important to note that TCSA Terminal places great concern in this issue, in accordance with its environmental and community relations policies, in compliance with the current regulations set by the Authorities. Therefore, Masters are specially required and advised to comply with above regulations.

TCSA Terminal has a ZERO TOLERANCE POLICY ON DRUG AND ALCOHOL USE. Please be advised and remind to your crew that this policy is being strictly enforced and crew members under state of intoxication will not be allowed the entrance into the terminal. TCSA Terminal will not accept responsibility for vessel delays, repatriation costs, handling of legal police incidents, or any other cost arising as a consequence of it.

Cargo Master

Acknowledge: _____
Vessel's Master

Anexo 04

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 23 de 31
---	----------------------------------	--

L-OPE-002-04.F02 "Ship/Shore safety checklist for loading or unloading bulk cargo carrier"

	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 20537577232	
Nº CÓDIGO L-OPE-002-04.F02 FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020	SHIP/SHORE SAFETY CHECK LIST FOR LOADING OR UNLOADING DRY BULK CARGO CARRIERS	VERSIÓN: 01 Página 1 de 3

Date: **MM, DD AAAA**

Port: CALLAO Terminal / Quay: TRANSPORTADORA CALLAO – TCSA

Available depth of water in berth... 13.10 m. Max Air Draught Allowed: 13.80 m.

Ship's Name... Mv. ""

Arrival draught (read / calculated): Fore: m. / Aft: m. / Air draught: m.
Calculated departure draught: Fore: m. / Aft: m. / Air draught: m.

The Master and Terminal Manager, or their representatives, should complete the checklist jointly. Advice on points to be considered is given in the BLU Code guidelines. The safety of operations requires that all questions should be answered affirmatively and the boxes ticked. If this is not possible, the reason should be given, and agreement reached upon precautions to be taken between ship and terminal. If a question is considered to be not applicable write "N/A", explaining why if appropriate.

	SHIP	TERMINAL
1. Is the depth of water at the berth, and the air draught, adequate for the cargo operations to be completed?	☐	☒
2. Are mooring arrangements adequate for all local effects of tide, current, weather, traffic and craft alongside?	☐	☒
3. In emergency, is the ship able to leave the berth at any time?	☐	☒
4. Is there safe access between the ship and the wharf?	☒	☒
5. Is the agreed ship/terminal communications system operative? Communication method: PHONE Language: ENGLISH PHONE: (511) 941996166 - PFSO Capt.Carlos Flores - (511) 945276502 Capt.Luis Carranza - (511) 991246135 Capt. Renatto Pais - (511) 997897746	☐	☒

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 24 de 31
---	--	--

	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 20537577232	
Nº CODIGO P-OPE-008-F02 FECHA ELABORACION 27/07/2020	Ship/Shore safety checklist For loading or unloading dry bulk cargo carriers	VERSION: 01 Página 2 de 3

	SHIP	TERMINAL
6. Are the liaison contact persons during operations positively identified? <i>Ship contact persons...CH. MATE</i> <i>Shore contact person(s) Cargo Master</i> <i>Location: TERMINAL</i>	☐	☒
7. Are adequate crew on board, and adequate staff in the terminal, for emergency?	☐	☒
8. Have any bunkering operations been advised and agreed?	☐	<input type="checkbox" value="N/A"/>
9. Have any intended repairs to wharf or ship whilst alongside been advised and agreed?	☐	<input type="checkbox" value="N/A"/>
10. Has a procedure for reporting and recording damage from cargo operations been agreed?	☐	☒
11. Has the ship been provided with copies of port and terminal regulations, including safety and pollution requirements and details of emergency services?	☐	☒
12. Has the shipper provided the master with the properties of the cargo in accordance with the requirements of chapter VI of SOLAS?	☐	☒
13. Is the atmosphere safe in holds and enclosed spaces to which access may be required, have fumigated cargoes been identified, and has the need for monitoring of atmosphere been agreed by ship and terminal?	☐	☒
14. Have the cargo handling capacity and any limits of travel for each loader/unloader been passed to the ship/terminal? <i>Loader...ONE SHIPLOADER</i> <i>Loading Rate ..REQUESTED BY</i> TERMINAL 2,000 MT/H <i>Loading Rate ..REQUESTED</i> BY VESSEL'S CAPTAIN.....	☐	☒

If at the request of the ship, the captain needs to reduce the rate, please indicate the motive or reason why is required:

 Date: / / . _____
Captain Signature

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 25 de 31
---	----------------------------------	--

	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 20537577232	
Nº CODIGO P-OPE-008-F02 FECHA ELABORACION 27/07/2020	Ship/Shore safety checklist For loading or unloading dry bulk cargo carriers	
		VERSION: 01 Página 3 de 3

	SHIP	TERMINAL
15. Has a cargo loading or unloading plan been calculated for all stages of loading/ de-ballasting or unloading/ ballasting? <i>Copy lodged with TCSA Cargo Master</i>	☐	☒
16. Have the holds to be worked been clearly identified in the loading or unloading plan, showing the sequence of work, and the grade and tonnage of cargo to be transferred each time the hold is worked?	☐	☒
17. Has the need for trimming of cargo in the holds been discussed, and have the method and extent been agreed?	☐	☒
18. Do both ship and terminal understand and accept that if the ballast program becomes out of step with the cargo operation, it will be necessary to suspend cargo operation until the ballast operation has caught up?	☐	☒
19. Have the intended procedures for removing cargo residues lodged in the holds while unloading, been explained to the ship and accepted?	☐	☒
20. Have the procedures to adjust the final trim of the loading ship been decided and agreed?	☐	☒
21. Has the terminal been advised of the time required for the ship to prepare for sea, on completion of cargo work?	☐	☒
22. Is the cargo information complete and accepted by the ship's master?	☐	☒

THE ABOVE HAS BEEN AGREED:

Time.....

Date: **MM, DD AAAA**

For ship.....

For terminal.....

Rank.....

Position/Title: Cargo Master

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 27 de 31
---	----------------------------------	--

L-OPE-002-04.F04 "Declaration of Security"

 Nº CÓDIGO L-OPE-002-04.F04 FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020	TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 20537577232 DECLARATION OF SECURITY	VERSIÓN: 01 Página 1 de 2
---	--	--

Name of Ship
Port of Registry

IMO Number
Name of Port Facility

Mv. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
Transportadora Callao Terminal

This Declaration of Security is valid from:

MM. DD AAAA

Until

MM. AAAA

For the following activities: **Loading mineral concentrates in bulk**, under the following security levels:

Security level(s) for the ship

Security level(s) for the port facility

LEVEL 1

The port facility and ship agree to the following security measures and responsibilities to ensure compliance with the requirements of Part A of the International Code for the Security of Ships and of Port Facilities (ISPS).

Activity	The port facility	The ship
Ensuring the performance of all security duties	H.C.V.	
Monitoring restricted areas to ensure that only authorized personnel have access	H.C.V.	
Controlling access to the port facility	H.C.V.	
Controlling access to ship	H.C.V.	
Monitoring of the port facility, including berthing areas and areas surrounding the ship	H.C.V.	
Monitoring of the ship, including berthing areas and areas surrounding the ship	H.C.V.	
Handling of cargo	H.C.V.	
Delivery of ship's stores	H.C.V.	
Handling unaccompanied baggage	H.C.V.	
Controlling the embarkation of persons and their effects	H.C.V.	
Ensuring that security communications is readily available between the ship and port facility	H.C.V.	

The affixing of the initials of the SSO or PFSO under these columns indicates that the activity will be done, in accordance with relevant plan, by

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 28 de 31
---	----------------------------------	--

Anexo N° 07

E-OPE-002-F02 “Good loading and trimming certificate”

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

MASTER

Anexo N° 08

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 29 de 31
---	----------------------------------	--

E-OPE-002-F03“Non Damage Certificate”

	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 (Certificado de No Daños)	VERSIÓN: 01
FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020		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.

MASTER

Anexo Nº 09

E-OPE-002-F04“Quality poll of loading operation service”

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

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 30 de 31
---	----------------------------------	--

		TERMINAL DE EMBARQUE DE CONCENTRADOS DE MINERALES DEL PUERTO DEL CALLAO Av. Contralmirante Mora 590 - Callao - RUC: 20537577232	
Nº CODIGO E-OPE-002-F04	QUALITY POLL OF LOADING OPERATION SERVICE		VERSIÓN: 01
FECHA ELABORACIÓN 27/07/2020			Página 1 de 1

//

Date: / /

Vessel: _____

Master name: _____

Please rate our performance on the following scale of (1 to 5), where 5 is the higher and 1 is the lower rate.

a – Steps of loading operations have been performed on time accordingly?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

b – The quality of loading operations satisfied your expectative?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

c- Have the mooring operation performed with enough and qualify maneuvering personal?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

d- The loading rate was the appropriated for the vessel?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

g– Have you received a personalized attention while ship stay in this port?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Adittional remarks _____

 Master signature

 TRAMARSA

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

Anexo 10

Secuencia de actividades para la inspección de bodega

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

	Lineamiento: Embarque	Código: L-OPE-002-04 Página: 31 de 31
---	----------------------------------	--

1	Actividades preliminares
1.1	Previo al inicio de la inspección de bodegas, solicita al Capitán de la nave la confirmación de atmósferas adecuadas para realizar la inspección en caso se requiera ingresar a la misma. Designa como vigía al Jefe de Cubierta para que lo apoye en la inspección de las bodegas, y en conjunto, elaboran el formato ATS en el lugar, previo al inicio de la inspección. Nota: En caso se decida ingresar a la bodega se debe solicitar que el Jefe de Cubierta vigile la actividad desde la parte exterior de la bodega.
1.2	Verifica que la bodega: - Se encuentre debidamente ventilada, considerando que haya sido abierta por lo menos con 15 minutos de anticipación a la inspección. - Cuento con la iluminación necesaria para su visualización desde la escotilla, o cuando corresponda, para ingresar a la bodega.
2	Inspección de bodegas de embarque
2.1	Realiza la inspección de forma visual desde la parte superior de la bodega en la cubierta principal, no sobrepasando la brazola o elementos de protección contra caídas, y asegurando el casco con el barbiquejo respectivo. Durante la inspección verifica que las siguientes condiciones de la bodega se cumplan: - Se encuentre libre de remanente de carga del último embarque. - Se encuentre seca. - Cuento con las tapas de sentinas cerradas correctamente. - No cuente con remanente de maderas de estiba, cables, cilindros u otros materiales. En caso de inspeccionar las condiciones del interior de la bodega ingresando a la misma, solicita al Oficial de la nave la apertura de las escotillas de acceso de la bodega (bajada de hombre) e ingresa manteniendo en todo momento los tres (3) puntos de apoyo al subir o bajar de escaleras.
2.2	Si se encuentra alguna observación en la bodega, informa al Capitán de la Nave le indique las acciones a tomar. Si no existen observaciones, comunica al Supervisor de Operaciones vía radio Tetra que la actividad ha concluido para su registro en el SIOPS.
2.3	Solicita la conformidad del Surveyor de la carga sobre las bodegas a embarcar, quien emite su "Hold Inspection Certificate". Una vez recibida la conformidad, el Cargo Master da por terminada la actividad y lo comunica vía radio Tetra para conocimiento y registro.
2.4	Una vez finalizada la inspección se retiran de la bodega (interior o parte superior), utilizando los 3 puntos de apoyo y manteniendo el uso correcto de sus EPP's.
2.5	Una vez recibida la información de la conformidad del Surveyor, junto con el Capitán de la nave firman el documento "P-OPE-008-F03 Hold Inspection Certificate" (de TCSA).