	INSTRUCTIVO CONFECCIÓN DE ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	IT-PRE-001
		REVISIÓN 00
	PREVENCIÓN DE RIESGOS	16-05-2024
Responsable del proceso: JEFE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		Validado por: JEFE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

I. OBJETIVO

El objetivo de confeccionar un Análisis Seguro del Trabajo (AST), es identificar los peligros asociados a cada actividad dentro de un puesto de trabajo y las medidas de control aplicadas para la prevención de incidentes.

Para la confección del AST se requiere que **todos** los trabajadores participen en:

1. *Identificar los peligros:* Se refiere a identificar todas las situaciones, procesos, equipos o materiales que puedan representar un riesgo para la salud y seguridad de los trabajadores.
2. *Evaluar los riesgos:* Una vez identificados los peligros, se evalúa la probabilidad de que ocurran y las posibles consecuencias para los trabajadores. Esto permite priorizar los riesgos y determinar qué medidas de control son necesarias.
3. *Definir Medidas de control:* se refiere a cualquier acción o estrategia implementada para reducir o eliminar los riesgos identificados en el lugar de trabajo. Estas medidas están diseñadas para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores, así como para prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales.

Las medidas de control pueden variar según el tipo de riesgo identificado y la naturaleza del trabajo realizado, pero generalmente se dividen en tres categorías principales:

1. *Medidas de control de eliminación:* Estas medidas radican en quitar o remover físicamente el peligro.
2. *Medidas de control de sustitución:* Estas medidas tiene como objetivo reemplazar el peligro por uno de menor potencialidad.
3. *Medidas de control de ingeniería:* Estas medidas implican modificar o rediseñar los procesos, equipos o entornos de trabajo para eliminar o reducir los riesgos en su origen.

4. *Medidas de control administrativo:* Estas medidas se centran en cambiar los métodos de trabajo, los procedimientos operativos y las políticas de seguridad para reducir la exposición a los riesgos.
5. *Medidas de control de equipo de protección personal (EPP):* Cuando los riesgos no pueden eliminarse completamente mediante medidas de control de ingeniería o administrativas, se pueden utilizar equipos de protección personal, adecuado al riesgo al que se expone.

A continuación, se adjunta la Jerarquía de Control:



II. Alcance

El siguiente instructivo tiene por alcance, a todo el personal de empresas contratistas y externas que realicen actividades dentro de las instalaciones de Iquique Terminal Internacional y para personal interno, quienes realicen actividades no cotidianas o de alto potencial.

III. RESPONSABILIDADES

Responsable de la empresa:

- Deberá coordinar e informar oportunamente sobre los trabajos a realizar.

- *Velar por que cada trabajador y líder de la empresa conozca y aplique este procedimiento.*

Supervisor:

- Debe colaborar activamente en la identificación y evaluación de los riesgos presentes en el lugar de trabajo. Esto implica conocer los procesos, actividades y tareas que se realizan, así como los posibles peligros asociados a cada una de ellas.
- Debe trabajar en conjunto con los trabajadores para implementar medidas de control adecuadas.
- Debe asegurarse de que todas las medidas de control establecidas se estén cumpliendo correctamente y de que los trabajadores respeten los procedimientos de seguridad establecidos.
- Comunicar y difundir a los trabajadores los riesgos y medidas de control establecidas.
- Tiene la responsabilidad de fomentar una cultura de seguridad en el lugar de trabajo.

Trabajadores:

- Deben colaborar activamente con sus supervisores y otros miembros del equipo en la identificación de los riesgos laborales asociados con sus tareas y entorno de trabajo.
- Seguir todas las medidas de control de seguridad y salud establecidas en el AST y en los procedimientos de seguridad de la empresa.
- Informar al supervisor cualquier desviación al proceso.

Experto en prevención de riesgos:

- Entregar asesoramiento técnico especializado para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales en el lugar de trabajo.
- Coordinar el proceso de elaboración del AST, trabajando en colaboración con los supervisores, trabajadores y otros profesionales relevantes. Esto incluye planificar y dirigir las actividades necesarias para llevar a cabo la evaluación de riesgos de manera efectiva.
- Colabora en el desarrollo de medidas de control apropiadas para mitigar o eliminar los riesgos identificados. Estas medidas pueden incluir cambios en los procesos de trabajo,

la implementación de controles de ingeniería, medidas administrativas y el suministro de equipos de protección personal.

- Participa en la revisión periódica del AST para garantizar que los peligros identificados no han variado durante la ejecución de los trabajos.

IV. METODOLOGÍA

El Análisis Seguro de Trabajo (AST) se encuentran desglosadas en 12 puntos de los cuales deberán ser desarrolladas de la siguiente forma:

1. Antecedentes generales.

1. ANCEDENTES GENERALES			
Empresa	Muellaje ITI S.A.	Mutualidad	ACHS
Responsable Empresa	Martijn Koolen	Fono Responsable	+56 9 7777 5555
Tipo de empresa	Interna	Persona que solicita el trabajo	Lizandro Barahona
lugar de trabajo o faena	Sitio 4	Área que autoriza el trabajo	Operaciones

- Empresa: Debe indicar el nombre de la empresa que realizará el trabajo, faena o actividad.
- Responsable de la empresa: Indicar el nombre del representante legal.
- Tipo de empresa: Deberá señalar si la empresa es **externa, contratista o interna**.
- Lugar de trabajo o faena: Especificar en qué sector del terminal se realizará el trabajo, faena o actividad.
- Mutualidad: Indicar su Organismo Administrador de la Ley (OAL), esta puede ser Mutual de Seguridad, ACHS, IST o ISL.
- Fono responsable: Señalar el número del representante legal.
- Persona que solicita el trabajo: Indicar la persona que se contactó con usted para la realización del trabajo, faena o actividad.
- Área que autoriza el trabajo: Indicar el área que va a autorizar el trabajo, faena o actividad. Éstas pueden ser:
 - ✓ Abastecimiento.
 - ✓ Mantenimiento.
 - ✓ Obras civiles.
 - ✓ Terminales.
 - ✓ Operaciones.
 - ✓ Sistemas.
 - ✓ Prevención de riesgos.
 - ✓ Comunicaciones.
 - ✓ Medio ambiente.

2. Antecedentes de la actividad a realizar.

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR					
Trabajo o actividad	Mantenión de luminaria		Supervisor a cargo	Giovanni Paredes	
Fecha inicio/término	18-04-2024	18-04-2024	Hora inicio/término	10:00 horas	18:00 horas
N° trabajadores en el trabajo o actividad	4		N° supervisor a cargo	+56 9 7788 5566	
Descripción del trabajo	Se realizarán trabajo de mantenimiento de luminaria y cambio de foco posicionada en sitio 4, cabezal norte. Estos trabajos de ejecutarán en piso y altura.				

- **Trabajo o actividad:** Debe señalar brevemente el trabajo que deben realizar.
- **Fecha inicio / término:** Indicar la fecha en la que iniciará y finalizará el trabajo, faena o actividad.
- **N° de trabajadores en el trabajo o actividad:** Indicar cuantos trabajadores participarán en la faena.
NOTA: Sólo indicar la cantidad de trabajadores que participarán en el trabajo, faena o actividad. No debe considerar el total de trabajadores que posee la empresa.
- **Supervisor a cargo:** Indicar el supervisor que permanecerá durante el trabajo, faena o actividad.
- **Hora inicio / término:** Indicar la hora en la que iniciará y finalizará el trabajo, faena o actividad.
- **N° supervisor a cargo:** Indicar el número telefónico de supervisor que estará a cargo del trabajo, faena o actividad.
- **Descripción del trabajo:** Describir detalladamente el trabajo a realizar.

3. Materiales y herramientas.

3. MATERIALES Y HERRAMIENTAS					
1	Ganchos		8	Escalas	
2	Estrobos		9	Herramientas de golpe	
3	Grilletes		10	Herramientas de corte	
4	Luminarias móviles		11	Herramientas manuales	X
5	Andamios/plataformas		12	Herramientas de torque	X
6	Compresor		13	Herramientas eléctricas	X
7	Cadenas		14	Máquina soldadora	
15	Otros (especificar):				

En este ítem, deberá indicar todos los materiales y herramientas que serán utilizados durante el trabajo, faena o actividad. En caso que el material y herramienta no esté indicada, deberá especificar en “otros” (punto 17).

4. Equipos.

4. EQUIPOS					
1	Grúa tierra móvil		7	Camión pluma	
2	Grúa portacontenedor		8	Alza hombre / manlift	X
3	Grúa horquilla		9	Camionetas	
4	Cargador frontal		10	Camiones	
5	Retroexcavadora		11	Compactadoras	
6	Camión aljibe		12	Barredora	
13	Otros (especificar):				

Una vez definidos los equipos que utilizará para el trabajo, faena o actividad, deberá señalarlos en esta tabla. En caso de que no esté indicado, deberá especificar en “otros” (punto 13).

5. Trabajos Críticos.

5. TRABAJOS CRÍTICOS					
1	Trabajos en Altura	X	4	Transferencia combustible / Ranchos	
2	Trabajos en Caliente (a bordo nave, RPE, combustible, etc.)		5	Trabajos de Izaje	
3	Trabajo en Espacios Confinados		6	Trabajos con Manipulación de Energía	X

NOTA: Los trabajos identificados como críticos, deberán contar con la verificación previa en terreno de las medidas de control por parte de Supervisor del área y/o DPR.

Debe Identificar si su trabajo, faena o actividad es un trabajo crítico, acorde a lo presentado en tabla. En caso de que la faena contemple uno o más trabajos considerados como críticos, deberá marcarlo en el cuadro.

Para los trabajos críticos, las faenas no podrán ser iniciadas sin verificar previamente la adopción de controles en terreno, por parte de supervisor del área y/o DPR.

En caso de que se evidencie por parte de ITI, el desarrollo trabajos críticos, sin estar identificados en AST y sin la verificación de los controles, las faenas serán detenidas inmediatamente y se aplicarán sanciones acordes a Reglamento de Contratistas.

6. Estándares establecidos por el terminal para actividades genéricas.

6. ESTÁNDARES ESTABLECIDOS POR EL TERMINAL PARA ACTIVIDADES GENÉRICAS				
ACTIVIDAD	MEDIDAS DE CONTROL		ACTIVIDAD	MEDIDAS DE CONTROL
Tránsito dentro del terminal motorizado	<ul style="list-style-type: none"> Respetar la velocidad máxima (30KM/H). Sistema audiovisuales de seguridad operativos (Baliza, luces, bocina y alarma de retroceso). Conductor con licencia de conducir vigente. 	X	Tránsito dentro del terminal peatonal	<ul style="list-style-type: none"> Siempre transitar por pasos peatonales habilitados. No utilizar celular o audífonos durante el desplazamiento. Siempre dar preferencia a maquinaria y vehículos menores.
Trabajos con exposición a MMC	<ul style="list-style-type: none"> Uso de equipos o dispositivos mecanizados. No superar peso máximo de carga manual 	X	Trabajos repetitivos	<ul style="list-style-type: none"> Posturas adecuadas de trabajo Realizar pausas de trabajo
Operación y tránsito de equipos	<ul style="list-style-type: none"> Respetar la velocidad máxima (30KM/H). Sistema audiovisuales de seguridad operativos (Baliza, luces, bocina y alarma de retroceso). 	X	Trabajos con exposición a Radiación Ultravioleta	<ul style="list-style-type: none"> Hidratación. Utilización de sombra Uso de protector solar. Uso de ropa y EPP (polera manga larga, legionario, lentes,

	<ul style="list-style-type: none"> • Conductor con licencia de conducir vigente y validado para operar equipo. 		<ul style="list-style-type: none"> etc.) • Uso de legionario. 	
Trabajos con exposición a RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Aislar la fuente de exposición. • Uso de protección auditiva. 	Trabajos simultáneos	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitación de espacios de trabajo (barreras duras) • Coordinación previa <p>** Identificar en Pto. 7 si se realizan faenas simultanea</p>	X

Se establecen las actividades genéricas dentro del terminal, donde deberán identificarse cuales están sujetos al trabajo, faena o actividad a realizar y aplicar las medidas de control señaladas en la tabla. Las medidas indicadas son obligatorias, sin desmedro de otras medidas de control que puedan aplicar, las cuales pueden ser identificadas en Pto. 7 (id de peligros y medidas según tareas a realizar).

7. Identificación de peligros y medidas según tareas a realizar.

7. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y MEDIDAS SEGÚN TAREAS A REALIZAR

Actividad	Peligros	Medida de control
Mantenimiento a caja eléctrica	- Exposición a energía.	<ul style="list-style-type: none"> - Previo al inicio de los trabajos, se realizará corte de energía. - Utilización de tarjeta de bloqueo. - A través de un taster, se verificará aislación de energía.
	- Uso inadecuado de herramientas y/o herramientas en mal estado.	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección previa al inicio de trabajos y reemplazar herramientas que pudieran estar en mal estado. - Utilizar herramientas certificadas. - Instrucción en charla de inicio de trabajos sobre el uso adecuado de las herramientas. - Utilizar las herramientas adecuadas según el trabajo a realizar.
Cambio de foco de luminaria	- Exposición a trabajos sobre 1,80 metros.	<ul style="list-style-type: none"> - Previo al inicio de los trabajos, realizar inspección de arnés de seguridad, línea de vida y punto de anclaje. - Notificar a supervisor si algún Elemento de Protección Anti Caídas (EPAC) presenta alguna desviación para corrección inmediata. - Una vez accedido al alza hombre, mantenerse anclado en todo momento.
	- Realizar trabajos en alturas con herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar anclaje de herramientas. - Portar herramientas en caja de herramientas.
	- Falta de coordinación entre el operador del alza hombre y personal de mantención.	<ul style="list-style-type: none"> - Previo al inicio del trabajo, realizar prueba radial y verificación de batería. - Mantener comunicación vía radial.
Trabajos cruzados con Transferencia de contenedores	- Interacción entre ambas faenas.	<ul style="list-style-type: none"> - Previo al inicio de los trabajos, se coordinará con supervisor nave para definir espacios de trabajo. - Segregar con conos y delimitadores la zona de trabajo.

Ejemplos de peligros:

Interacción entre 2 o más faenas	Realización de trabajos repetitivos	Uso de maquinaria sin mantención
Realización de trabajos en altura con herramientas.	Manipulación de sustancias peligrosas	Exposición a radiación UV
Uso de herramientas en mal estado	No utilizar los 3 puntos de apoyo	Exposición a bitas con espías

<i>Realizar trabajos con objetos obstruyendo el paso</i>	<i>No respetar la velocidad máxima permitida</i>	<i>Presurización de neumáticos de tracto camión sin parapeto</i>
<i>Exposición a carga suspendida</i>	<i>Realizar trabajos sin sistema de bloqueo</i>	<i>Exposición a gases</i>
<i>Exposición a contacto eléctrico</i>	<i>Manipular carga sobre 25 kg</i>	<i>Exposición a proyección de partículas</i>
<i>Exposición a ruido</i>	<i>Realizar trabajos sin iluminación (Noche)</i>	<i>Tránsito por pasos no habilitados</i>

8. Riesgos presentes en el trabajo.

8. RIESGOS PRESENTES EN EL TRABAJO								
1	Caídas a mismo nivel	X	7	Electrocución	X	13	Contacto con	X
2	Caídas a distinto nivel	X	8	Intoxicación		14	Sobreesfuerzo	
3	Atrapamiento / aprisionamiento	X	9	Explosión		15	Colisión	X
4	Atropello		10	Proyección de partículas		16	Quemaduras	
5	Aplastamiento		11	Insolación		17	Caída de materiales	X
6	Golpes con, por y/o contra	X	12	Cortes	X	18	Amago / incendio	
19	Otros (especificar):							

Una vez identificados las actividades, peligros y medidas de control del trabajo, faena o actividad a realizar, deberá identificar los riesgos presentes en la misma. En caso de que existan riesgos que no estén identificados en la tabla, deberá especificar en el punto 19.

9. EPP a utilizar.

9. EPP A UTILIZAR					
1	Casco de seguridad / Barbiquejo	X	8	Buzo desechable	
2	Chaleco o ropa reflectante	X	9	Protector solar	X
3	Zapatos de seguridad	X	10	Protección auditiva	
4	Guantes de seguridad	X	11	Tag de proximidad	
5	Lentes / Antiparras de seguridad	X	12	Ropa de trabajo soldador	
6	Protección facial		13	Guante de nitrilo / PVC	
7	Sist. de protección anti caídas / arnés	X	14	Protección respiratoria	
15	Otros (especificar):				

En este ítem, deberá indicar los Elementos de Protección Personal que serán ejecutados durante el trabajo, faena o actividad. En caso de utilizar algún EPP que no aparezca en el listado, deberá señalarlo en el punto 17.

10. Medidas de control adicionales.

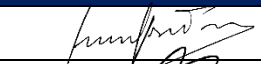

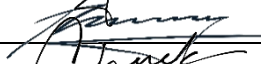
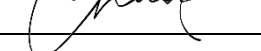
10. MEDIDAS DE CONTROL ADICIONALES					
1	Conos	X	7	Candado de bloqueo	X
2	Delimitadores	X	8	Escaleras	
3	Cinta de peligro		9	Jaula alza hombre	
4	Barreras New jersey		10	Jaula de rescate	
5	Chaleco salvavidas		11	Extintor	
6	Picarón salvavidas		12	Material de contención	
13	Otros (especificar):				

En el caso que el trabajo, faena o actividad así lo requiera, deberá implementar medidas de control adicionales según describe la tabla. En caso de que la medida a implementar no esté indicada, deberá señalarla en el punto 13.

11. Toma de conocimiento.

11. TOMA DE CONOCIMIENTO

Mediante la presente AST se instruye al personal sobre los trabajos, riesgos y medidas preventivas de la faena a realizar.

N°	NOMBRE	RUT	FIRMA
1	Juan Carlos Rojas Lupa	11.589.635-8	
2	Mateo Ignacio Aravena Gallardo	19.524.974-6	
3	Francisco Javier Quihuata Rivera	15.417.287-3	
4	Germán Andrés Pinto Bustos	16.298.761-9	

Deberá indicar el nombre **completo**, rut y firma de cada trabajador que participará del trabajo, faena o actividad.

12. Autorizaciones.

12. AUTORIZACIONES

Responsable Trabajo	Fecha	Hora	Firma
Giovanni Paredes	17-04-2024	08:00	
Responsable área a intervenir (ITI)	Fecha	Hora	Firma
Lizandro Barahona	17-04-2024	08:30	

En responsable del trabajo deberá indicar a la persona de la empresa contratista, externa o interna que estará a cargo del trabajo **en terreno**. Mientras que en el responsable del área a intervenir (ITI), deberá indicar el nombre de la persona que solicita el trabajo, en caso que la autorización sea presencial.

Nota: Responsable área a intervenir (ITI) no es necesario que firme, siempre que, de el VB vía mail al momento de ser enviado. Lo anterior no exime la verificación de controles por parte del supervisor del área, para aquellos trabajos críticos.

V. CONSIDERACIONES

1. El presente documento debe ser completado por el responsable de realizar los trabajos, el cual debe ser visado posteriormente por el encargado del área que solicita el trabajo y por el departamento de prevención de riesgos.
2. Deberá ser enviado vía correo electrónico, dirigido al responsable del área que encarga los trabajos, quienes previamente deberán validar documento, con copia a las áreas de Prevención y Seguridad Patrimonial.
3. El documento de AST deberá ser enviado **en formato PDF, en un solo documento**.
4. **Todas las firmas** contempladas en la AST deben ser físicas, se **rechazará** toda AST que posea firma digital.
5. El horario de revisión de AST será desde las 09:00 hasta las 23:00, en caso de enviarlo después de las 23:00 horas, será revisado al día siguiente en el horario ya mencionado.

Nota 01: Si la actividad se realizará entre las 23:00 y 09:00, AST deberá ser enviado antes de las 23:00.

Nota 02: en caso de tratarse de una emergencia, estos podrán ser revisados al momento de enviar la AST, previa coordinación con área de Prevención. Se entenderá por emergencia aquellos trabajos excepcionales fuera de planificación.

6. Este documento deberá mantenerse en la faena en todo momento, el cual puede ser revisado por DPR y/o supervisor ITI corroborando el cumplimiento de los controles.
7. Todos los controles identificados, deberán ser implementados en faena. La no aplicación de algún control identificado, dará lugar a la paralización de los trabajos, hasta su implementación respectiva y aplicar sanciones acordes a Reglamento de Contratistas.
8. Personal de ITI está facultado para verificar las faenas y los controles aplicados, facultándolo de exigir la implementación de medidas anexas en caso de ser necesario, las cuales deberán quedar descritas posteriormente en AST.
9. Al momento de presentar una AST con trabajos críticos esté será validado vía correo por el área que solicita el trabajo y departamento de prevención de riesgos. Sin embargo, la faena no podrá comenzar hasta que la validación en terreno haya sido verificada por supervisor y/o área de prevención de riesgos.
10. Todo trabajo crítico deberá ser validado en terreno por persona que solicita el trabajo, supervisor de ITI a cargo y/o área de prevención de riesgos, principalmente verificando la adopción de los controles establecidos para aquellos trabajos identificados como críticos.

11. Los cargos autorizados por área para validar los trabajos críticos son:

Área	Cargos que pueden validar en terreno		
Mantenimiento.	Líder en Mantención	Supervisor de mantenimiento	Senior en Mantención
Obras civiles.	Encargado Mantención	Planificador Obras Civiles	Jefe Obras Civiles
Terminales.	Supervisor Patio	Operador Yard	Jefe de Gestión Terminales
Operaciones.	Supervisor Nave	Operador Nave	Jefe de Operaciones Nave
Sistemas.	Ingeniero de sistemas TI	Ingeniero de Infraestructura TI	Jefe de Sistemas y comunicaciones
Prevención de riesgos.	Prevencionista de turno	Coordinador de Prevención de Riesgos	Jefe de Prevención de Riesgos
Medio ambiente.	Encargada de MA		
Subcontratos	Supervisor contratista	Administrador de contrato	

12. Los trabajos pueden ser suspendidos por cualquier supervisor de ITI, si la empresa **no cumple con los controles de seguridad** necesarios identificados o si existiera algún peligro que pusiera en riesgo la integridad de las personas, equipos, maquinarias y ambiente.

13. De ser suspendidos los trabajos por las razones mencionadas anteriormente, **no podrán reiniciarse las actividades** a menos que el área de prevención de riesgos compruebe que se tomaron las medidas necesarias para eliminar o controlar el peligro.

14. Una vez finalizado los trabajos, el responsable del trabajo deberá tratar los residuos en conformidad a las normas dejando el área de trabajo limpia y ordenada.

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Revisión Modificada	Detalle de la modificación
23-04-2024	00	Creación del documento.

VII. VALIDACIÓN

	Realizado Por	Revisado Por	Aprobado Por
Nombre	Carolina Barraza Labbé	Yerko Araya Elgueta	Patricio Loo Farfán
Fecha	23-04-2024	10-05-2024	13-05-2024

RECEPCIÓN DE INSTRUCTIVO

Mediante el presente documento acuso recepción conforme del **IT-PRE-001 – Confección de Análisis Seguro de Trabajo**, documento controlado y normado por Iquique Terminal Internacional para sus operaciones.

Así mismo, declaro haber sido instruido adecuadamente, respecto de las materias incluidas en él, así como reitero mi compromiso de cumplir íntegramente dichas instrucciones durante el desarrollo de las actividades encomendadas por Iquique Terminal Internacional para la realización de los trabajos.

NOMBRE TRABAJADOR:	
RUT:	
EMPRESA:	
ÁREA:	
CARGO:	
FECHA RECEPCIÓN:	
FIRMA:	