



ODI-ART n°21, DS n°40
Obligación de Informar (ODI)
SOLDADOR HDPE TORCH



OBLIGACIÓN DE INFORMAR
SOLDADOR HDPE
“TORCH SpA.”

INDICE

1. Objetivos
2. Alcance
3. DS n°40
4. Antecedentes Generales
5. Ley 16.744
6. Secuencia de las tareas principales, riesgos operacionales inherentes y medidas de prevención o control.
7. Riesgos a la salud ocupacional por agentes físicos, químicos y biológicos asociados al puesto de trabajo
8. Riesgos a la integridad física y salud ocupacional por productos químicos vinculados al puesto de trabajo.
9. Medidas preventivas generales a tomar en lugares de trabajo para disminuir riesgo de contagio de covid-19
10. Flujograma de comunicaciones en caso de emergencia proyecto planta salar, albemarle.
11. Conformidad de impartición de instrucción o charla sobre “obligación de informar” y distribución del documento.

REGISTRO DE REVISIONES

REVISIÓN N°	DESCRIPCION	REVISADO POR	FECHA
01			18-03-22

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXX cargo	XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXX cargo	XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXX cargo
NOMBRE, CARGO Y FIRMA	NOMBRE, CARGO Y FIRMA	NOMBRE, CARGO Y FIRMA
Fecha: mes-año	Fecha: mes-año	Fecha: mes-año

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Implementar un sistema de gestión de riesgos en la empresa TORCH SpA para asegurar un ambiente laboral seguro y saludable, cumpliendo con las normativas legales y previniendo accidentes laborales y enfermedades profesionales.

1.2. Objetivos Específicos

- Realizar una identificación y evaluación exhaustiva de los riesgos presentes en el entorno laboral.
- Desarrollar y ejecutar programas de capacitación continua para los trabajadores sobre seguridad y salud ocupacional.
- Establecer y aplicar medidas preventivas y de control para minimizar los riesgos identificados.
- Implementar un sistema de monitoreo constante para asegurar el cumplimiento de las medidas de seguridad.
- Revisar y actualizar periódicamente los protocolos de seguridad según las nuevas normativas y cambios en el entorno laboral.

2. Alcance

El alcance de este sistema abarca a todos los trabajadores de TORCH SpA, independientemente de su jerarquía o función, y a todas las áreas de trabajo, tanto operativas como administrativas. La responsabilidad de la implementación y mantenimiento del sistema recae en diversos niveles de la organización, desde la gerencia general hasta los trabajadores individuales, asegurando así un enfoque integral y participativo.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

3. DECRETO SUPREMO N° 40 “PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES”, ARTÍCULO 21.-

“Los empleadores tiene la obligación de informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas que se adopten y de los métodos de trabajo correctos. Los riesgos son los inherentes a la actividad de cada empresa. Especialmente, deben informar a los trabajadores acerca de los elementos, productos y sustancias que deban utilizar en los procesos de producción o en su trabajo, sobre la identificación de los mismos (fórmula, sinónimos, aspecto y olor), sobre los límites de exposición permisibles de esos productos, acerca de los peligros para la salud y sobre las medidas de control y de prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos”.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

4. ANTECEDENTES GENERALES.

Nombre Completo:	
RUN:	
Ocupación, Cargo o Función:	

4.1. Jerarquía del trabajador (Marque según corresponda)

Trabajador operativo: ☐	Supervisor: ☐
--	--------------------------------------

4.2. Razón de la Instrucción ODI (Marque según corresponda)

Trabajador Nuevo: ☐ Fecha Ingreso: _____	Trabajador Reubicado: ☐ Fecha Traslado: _____
Nuevo cargo, tarea o trabajo: ☐ Fecha asignación nuevo trabajo: _____	Trabajador con Ausencia Prolongada: ☐ Tiempo Fuera del Trabajo: _____
Actualización de ODI ☐	
Trabajador en presencia de cambios importantes en el área de trabajo y/o nuevos riesgos: ☐ Descripción de los cambios en el ambiente de trabajo: _____ _____ _____	

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

5. LEY N° 16.744.

Es un seguro social contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

5.1. Accidente del trabajo:

“toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte”.

En consecuencia, para que un accidente sea considerado del trabajo, tienen que darse tres condiciones:

- Que haya provocado una lesión en el accidentado.
- Que sea a causa o con ocasión del trabajo.
- Que provoque incapacidad o muerte en el lesionado.

5.2. Accidente de trayecto:

Son también accidente de trabajo los ocurridos en el trayecto directo, de ida o regreso, entre la habitación y el lugar de trabajo, y aquellos que ocurran en el trayecto directo entre dos lugares de trabajo, aunque correspondan a diferentes empleadores.

En el último caso, se considerará que el accidente dice relación con el trabajo al que se dirigía el trabajador al ocurrir el siniestro.

5.3. Enfermedad profesional:

La acusada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte”.

a) En consecuencia, los elementos de una enfermedad profesional son:

- Relación de causalidad: manera directa.
- Incapacidad o muerte.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

b) Factores incidentes:

- Concentración ambiental o nivel o cantidad de energía.
- Tiempo de exposición.
- Susceptibilidad personal.
- Ambiente laboral.

c) Características de la Enfermedad Profesional:

- Desarrollo lento.
- Generalmente irreversible. Ej. Sordera, silicosis, parálisis del plomo.
- Se produce por la exposición prolongada al agente causante.

d) Los agentes constituyen un riesgo para la salud del trabajador y según su origen se clasifican en:

- Físicos: Vibración, Radiaciones no ionizantes, Radiaciones ionizantes, Temperaturas extremas.
- Químicos: Son aquellas sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, que, al entrar en contacto con el organismo, pueden causar reacciones negativas, alterar o producir daño parcial o permanente al organismo. Aerosoles, gases, vapores.
- Biológicos: Los agentes biológicos son organismos vivos capaces de atravesar las barreras del organismo humano, produciendo alteraciones a la salud del trabajador. Virus, hongos, bacterias, parásitos.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

6. SECUENCIA DE LAS TAREAS PRINCIPALES, RIESGOS OPERACIONALES INHERENTES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN O CONTROL.

ACTIVIDAD	RIESGO / PELIGRO	MEDIDA DE CONTROL
Revisión e inspección de las herramientas eléctricas y herramientas manuales.	Golpes por, con, contra. Contacto con energía eléctrica.	▪ Chequeo de herramientas a diario, mantenciones al día, Dar aviso en caso de fallas. No utilizar equipos en malas condiciones y/o sin mantenciones al día. ▪ En ninguno de los casos se admitirán herramientas hechas o en mal estado. ▪ Personal revisara todas las herramientas eléctricas desconectadas (cables cortados, pelados, molidos). ▪ Codificación de colores.
Traslado y descarga de materiales.	Lesiones musculares. esqueléticas. Lumbago.	▪ No sobre cargar carretilla. ▪ No levantar pesos sobre 25 kg, si es así pedir apoyo. ▪ Mantener sector de tránsito en buen estado, nivelado.
Inspección visual de los equipos, herramientas manuales (Palas, Carretillas, entre otros) y herramientas eléctricas (Vibrador, Betonera, entre otros)	Contacto con sustancias Peligrosas. No revisar y codificar equipos en buen estado y en mal estado	▪ Toda herramienta deberá contar con codificación de colores según estándar de Proyecto ▪ Herramientas en mal estado, se colocará señalética o Letrero de “Fuera de Servicio” y “No utilizar”. Eliminar de área. ▪ Toda herramienta previo a utilizar será verificada a través de un check List el cual deberá ser aprobado por la línea de mando.
Uso de herramientas manuales (Palas, Combos, Carretillas, entre otros) y herramientas eléctricas.	Lesiones cortopunzantes. Golpeado por herramientas y equipos.	▪ Toda herramienta deberá contar con codificación de colores según estándar de Proyecto ▪ Uso de EPP, guantes, zapatos de seguridad, lentes, casco. ▪ Toda herramienta previo a utilizar será verificada a través de un check List el cual deberá ser aprobado por la línea de mando.

ACTIVIDAD	RIESGO / PELIGRO	MEDIDA DE CONTROL
Operación de limpieza de tuberías HDPE con exposición a partículas en suspensión.	Dermatitis. Golpeado herramientas y equipos. Exposición a radiación UV Proyección de partículas Caída de distinto nivel al trabajar sobre plataformas de trabajo Contaminación Riesgos ergonómicos.	- Utilizar buzo de papel o piloto para cubrir todo el cuerpo. - Verificar coordinación con operador de camión pluma para el inicio de limpieza de tuberías. - Los trabajadores solo limpiarán las tuberías de HDPE cuando estas estén posicionadas en el suelo. - Uso de bloqueador solar cada 3 horas. Uso de manga larga y gorro legionario. - Hidratación constante. - Instalación de Sombra en punto de trabajo - Uso de guantes contra impactos, buzo de papel o piloto, lentes semi herméticos, legionario, mascarilla KN-95, tapones auditivos, rodilleras en caso de ser necesario. - El Supervisor del Área deberá disponer junto a su cuadrilla los residuos del trabajo en contenedores asociados a los residuos de acuerdo a estándar de proyecto - Personal adoptara buenas posturas al momento de ejecutar la tarea. - Al momento de tener movimientos repetitivos se tomarán los descansos correspondientes.
Operación de Vehículos para el transporte de personal	Colisión, atropello.	- Todo conductor de vehículo debe registrarse en forma estricta a la Ley de Tránsito vigente ya la Reglamento Interno de Conducción de la empresa mandante. - Respetar las velocidades establecidas. - Conducir a la defensiva. - Verificar el entorno en antes de poner vehículo en movimiento. - Conductor es responsable de realizar Check Lista diariamente y dar a conocer condiciones subestándares. - Conductor es responsable de realizar sanitización diaria acorde a protocolo COVID-19.



ODI-ART n°21, DS n°40
Obligación de Informar (ODI)
SOLDADOR HDPE TORCH



ACTIVIDAD	RIESGO / PELIGRO	MEDIDA DE CONTROL
Operación de camión Pluma como apoyo en limpieza de tuberías HDPE	Sobreesfuerzo	▪ No levantar pesos sobre 25 kg, si es así pedir apoyo.
	Fatiga	▪ Todo conductor debe descansar las horas necesarias y hacer pausas de trabajo acorde a lo estipulado en la ley de tránsito vigente e internas.
	Exposición a Radiación UV	▪ Usa bloqueador solar SPF 50
	Colisión y atropellamiento	▪ Operador debe siempre respetar las normativas establecidas por y para su cargo tanto en la conducción y maniobra del equipo pesado. ▪ Operador debe verificar su entorno antes de poner vehículo en movimiento. ▪ Operador debe ceñirse estrictamente al Procedimiento de Trabajo aprobado para la tarea de apoyo de limpieza de tuberías de HDPE.
	Carga suspendida. Golpe por, contra, aplastamiento.	▪ Operador y Rigger son responsables de la segregación del área de trabajo en donde se realizará el izaje de líneas HDPE. ▪ Operador de camión pluma es el único que debe coordinar con la cuadrilla de limpieza de tuberías cuando el izaje haya finalizado y permitir el comienzo de la tarea de limpieza.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

7. RIESGOS A LA SALUD OCUPACIONAL POR AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS ASOCIADOS AL PUESTO DE TRABAJO

7.1. EXPOSICIÓN A RADIACIÓN ULTRAVIOLETA:

¿Qué se entiende como trabajador expuesto?

Aquel que ejecuta labores, sometido a radiación solar directa. Entre el 1 de septiembre y 31 de marzo, entre las 10 y las 17 horas, y aquellos que se desempeñan bajo radiación UV solar directa, con un índice superior a 6, en cualquier época del año.

7.1.1. Daños producidos por el sol:

- Melanoma maligno cutáneo: cáncer maligno de la piel potencialmente mortal.
- Carcinoma espinocelular: cáncer maligno que generalmente avanza con menor rapidez que el melanoma y ocasiona la muerte con menor frecuencia.
- Carcinoma basocelular: cáncer cutáneo de crecimiento lento que predomina en las personas mayores.
- Foto envejecimiento: pérdida de la firmeza de la piel y aparición de queratosis solares.
- fotoqueratitis (inflamación de la córnea) y foto conjuntivitis (inflamación de la conjuntiva)
- Cataratas: enfermedad de los ojos en la que el cristalino se va opacando poco a poco, lo que va disminuyendo la visión y acaba causando ceguera.
- Pterigión: carnosidad blanca o de color crema que aparece en la superficie ocular.
- Carcinoma epidermoide de la córnea o de la conjuntiva: tumor raro de la superficie ocular.
- Otros.

“La exposición excesiva y/o acumulada de radiación ultravioleta de fuentes naturales o artificiales produce efectos dañinos a corto y largo plazo, principalmente en ojos y piel que van desde quemaduras solares, queratitis actínica y alteraciones de la respuesta inmune hasta foto envejecimiento, tumores malignos de piel y cataratas a nivel ocular.”

7.1.2. Medidas de control:

- Administrativas: capacitaciones, charlas, procedimientos, programas de gestión del riesgo a la exposición solar, publicación diaria de índice de radiación UV entregado por la dirección meteorológica de Chile.
- Ingenieriles: tales como estaciones de sombra, toldos.
- Elementos de protección personal: protector solar, gafas oscuras con protección UV, cubre nuca, viseras, ropa manga y pantalón largos.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

7.2. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A RUIDO (PREXOR):

Definición de ruido laboral. El ruido es un sonido estridente y carente de articulación que, por lo general, resulta molesto al oído. ... Se conoce como ruido laboral a la contaminación acústica que se genera en un sector de trabajo y que afecta principalmente a los trabajadores del lugar.

La exposición de los trabajadores a un ruido estable y/o variable, debe ser controlada por el empleador de manera tal que, en una jornada de ocho (8) horas de trabajo, el nivel de ruido ambiente continuo no debe superar los 85 decibeles, medidos en la posición del oído del trabajador a través de la utilización de un sonómetro, el cual puede ser requerido por el empleador al Instituto de Seguridad Laboral (ISL) o Mutualidades a la cual pertenezca la empresa. Si los niveles de ruido fueran superiores a 85 decibeles, el tiempo de exposición de los trabajadores a dicho ruido debe disminuir. El empleador está obligado a tomar todas medidas necesarias para la protección de la vida y salud de sus trabajadores.

7.2.1. Efectos del ruido sobre la salud:

- Éstos pueden romper el tímpano o dañar los huesecillos en el oído medio. Este tipo de pérdida de audición inducida por el ruido puede ser inmediata y permanente. La exposición al ruido fuerte también puede causar tinnitus, que es un timbre, silbido, zumbido o rugido en los oídos o la cabeza.
- La hipoacusia inducida por ruido (HIR) es una enfermedad del oído interno producida por la acción del ruido laboral, siendo el daño gradual, indoloro, irreversible y real, que surge durante y como resultado de una ocupación laboral con exposición habitual a ruido perjudicial.

7.2.2. Medidas de control:

- Administrativas: Capacitaciones, charlas, procedimientos, planes de gestión al riesgo de exposición a ruido.
- Ingenieriles: Aislación del ruido (paneles de aislación, encapsular el ruido), utilizar herramientas eléctricas con silenciador.
- Elementos de protección personal: Protector auditivo de copa, protector auditivo desechable.

7.3. NORMA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE FACTORES DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS RELACIONADOS AL TRABAJO (TMERT):

7.3.1. Daños sobre la salud

Los TMERT son lesiones que afectan al aparato locomotor, es decir a los huesos, músculos, tendones, articulaciones y nervios, especialmente a los tejidos blandos. Se relacionan con el trabajo, dadas las condiciones o características que éste último tiene.

7.3.2. Síntomas

El síntoma principal es el dolor en diversa intensidad y duración, que puede estar acompañado de dificultad de movimiento, falta de fuerza, hinchazón de la zona afectada. Al comienzo, puede ser intermitente pero poco a poco comienza a generar dificultades a el/la trabajador/a para realizar su labor y actividades de la vida diaria.

También existen lesiones músculo esqueléticas que se producen por un esfuerzo puntual que va más allá de la capacidad y resistencia de los tejidos y ahí se produce una reacción inmediata y aguda (por ejemplo, un desgarro por un movimiento brusco).

7.3.3. Tipos

Los trastornos más comunes son: Tendinitis (hombro, muñeca, mano), Epicondilitis (codo) y Lumbago (espalda baja), este último es calificado y tratado generalmente como un evento agudo, por los mecanismos que lo producen.

Hay otros menos frecuentes: Síndrome del Túnel Carpiano, Dedo en Resorte, Tendinitis de Quervein, que afecta a los tendones del dedo pulgar de una mano.

7.3.4. Algunas medidas preventivas

- Todo lo que se manipule con frecuencia debe estar situado por delante y cerca del cuerpo.
- Evitar el trabajo prolongado realizado muy por debajo de los codos o por encima de los hombros. No trabajar con los codos completamente extendidos, ni doblados.
- Mantener apoyados los antebrazos cuando la tarea lo permita.
- Reducir la fuerza ejercida con los brazos o las manos (utilizando herramientas adecuadas, disminuye el peso de los objetos, empleando

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

elementos de ayuda como carretillas, tornos, rodillos, planos inclinados, etc.

- Asir los objetos con todos los dedos flexionados (como cuando se agarra un palo). Reducir la fuerza realizada con las manos y con los dedos. No emplear la mano para golpear los objetos.
- Evitar sujetar objetos con superficies resbaladizas, emplear dispositivos que faciliten el agarre o usar guantes apropiados.
- Evitar el contacto de la mano con superficies muy frías.
- Evitar la transmisión de vibraciones de las herramientas a la mano (utilizando guantes apropiados, por ejemplo).
- Realizar pequeñas interrupciones del trabajo (de uno o dos minutos) cada pocos minutos y evitar el trabajo repetitivo, alternar tareas diferentes durante la jornada. No superar los 30 minutos sin realizar pequeñas interrupciones del trabajo.
- Los conductores, operadores, se recomiendan 15 minutos de pausa, por 1 hora efectiva de trabajo.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

7.4. MANEJO MANUAL DE CARGA (MMC)

¿Qué es el manejo manual de cargas?

Manejo Manual de Cargas (MMC) quiere decir movilizar o manipular objetos levantándolos, bajándolos, empujándolos, traccionándolos, trasladándolos, o sosteniéndolos. El MMC es la causa más común de fatiga, dolor y lesiones de la parte baja de la espalda. El MMC es siempre peligroso pero el nivel de riesgo depende de lo que se esté manipulando, la tarea que se esté realizando y las condiciones del lugar de trabajo.

7.4.1. Condiciones de la carga que pueden ser factores de riesgo:

- Demasiado pesada.
- Ubicada muy alta o demasiado baja para un levantamiento seguro.
- Demasiado voluminosa o con una forma que haga difícil asirla.
- Húmeda, resbalosa o con bordes filosos que la hagan más difícil de sostener.
- Inestable, donde su centro de gravedad cambie porque contiene algo que puede desplazarse (ejemplo, un tambor parcialmente lleno o una carretilla de concreto)
- Demasiado voluminosa que no permita ver dónde está poniendo los pies.
- Utilizar técnicas de levantamiento deficientes (levantamiento demasiado rápido, frecuente o prolongado; levantamiento con la espalda doblada o realizando un giro o estando sentado o de rodillas, entre otros)
- Transportar cargas a distancias largas.
- No realizar pausas que proporcionen una recuperación adecuada. • Combinar varias acciones que impliquen manipulación (ejemplo: elevación, transporte y descarga).

7.4.2. Condiciones del lugar de trabajo que pueden contribuir al riesgo:

- Superficies disparejas, inclinadas, húmedas, resbalosas e inestables, entre otras.
- Desniveles de pisos o superficies.
- Lugares sucios con riesgo de caídas.
- Iluminación inadecuada.
- Ambientes fríos o muy calientes y húmedos.
- Condiciones de viento fuerte o con ráfagas.
- Ritmo de trabajo muy elevado.
- Movimiento restringido por vestimenta o equipos de protección personal.
- Espacio pequeño o posturas forzadas, o ambos.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

7.4.3. Recomendaciones generales:

▪ Aspectos generales a considerar:

- Calentar la musculatura, previo al levantamiento.
- Permanecer cerca de la carga y de frente al recorrido que se pretende realizar.
- Adoptar una posición estable para adquirir balance.
- Asegurarse de que la carga tenga una sujeción adecuada.
- Mantener los brazos estirados.
- Tensar los músculos abdominales.
- Presionar la barbilla contra el pecho.
- Iniciar el levantamiento utilizando las piernas.
- Levantar la carga lo más cerca que pueda del cuerpo.
- Levantar suavemente y evitar girar e inclinarse hacia los lados cuando esté realizando el esfuerzo.

▪ Análisis previo al Manejo Manual de Cargas (MMC)

- Los hombres no podrán levantar sobre 25 kilogramos.
- Mujeres embarazadas no pueden realizar manejo manual de carga.
- Las mujeres y menores de 18 años no podrán sobrepasar los 20 kilogramos.
- Analizar el levantamiento y verificar si están disponibles y al alcance los medios mecánicos auxiliares necesarios.
- Solicitar ayuda para manipular cargas pesadas o incómodas.
- Estimar el peso de la carga.
- Asegurarse que la carga puede levantarse sin sobreesfuerzo.
- Cerciorarse que la carga este libre para movilizarla.
- Verificar que el lugar de destino esté libre de obstáculos.
- Asegurarse que la ruta al lugar de destino esté despejada de grasa, aceite, agua, y/o desechos que pueden provocar caídas.
- No levantar nada a menos que esté seguro de que se puede manejar de manera segura.
- Informarse de las técnicas de levantamiento y medios mecánicos específicos para los diferentes tipos de carga o materiales, por ejemplo: cargas compactas, paquetes, sacos grandes, tambores, barriles, cilindros, materiales en láminas como metal o vidrio, entre otros.

▪ Ropa

- Ropa liviana, flexible, de tela resistente.
- Zapatos de seguridad con punta protegida, suelas resistentes y antideslizantes.
- Guantes protectores, adecuados al tamaño de la mano y a los materiales que se manipulan y que favorezcan el agarre.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

7.5. SILICOSIS (PLANESI).

La sílice cristalina es un componente natural que se encuentra en forma abundante en rocas, suelo y arena. También se encuentra en el hormigón, el ladrillo, el mortero y en otros materiales para la construcción.

7.5.1. ¿Qué es la silicosis?

La silicosis es la neumoconiosis producida por inhalación de partículas de sílice, entendiendo por neumoconiosis la enfermedad ocasionada por un depósito de polvo en los pulmones con una reacción patológica frente al mismo, especialmente de tipo fibroso.

7.5.2. ¿Cómo prevenir la silicosis?

Los puntos clave para prevenir la silicosis son reducir el polvo en el aire que contiene sílice y evitar respirar polvo que contenga sílice. Aunque una vez que aparece no existe cura para esta enfermedad, puede prevenirse totalmente si los empleadores y trabajadores colaboran para minimizar la exposición a la sílice.

7.5.3. Medidas de control:

- Administrativas: Capacitaciones, charlas, plan de gestión del riesgo a exposición a sílice.
- Ingenieriles: Aislación del polvo
- Elementos de protección personal: Protector respiratorio doble vía, protector respiratorio desechable.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

7.6. Riesgos psicosociales en el trabajo:

7.6.1. ¿Qué son los factores psicosociales?

Son todas las situaciones y condiciones del trabajo que se relacionan con: el tipo de organización, el contenido del trabajo y la ejecución de las tareas, los que tienen la capacidad de afectar en forma negativa, el bienestar y la salud (física, psíquica o social) del trabajador y sus condiciones de trabajo, afectando a demás, el buen funcionamiento de las organizaciones.

7.6.2. ¿Por qué se miden los factores de riesgos psicosociales?

La identificación de los riesgos psicosociales nos permite contribuir a la prevención, vigilancia y control de enfermedades mentales de origen profesional. Analizando cada uno de los problemas identificados (qué, cuándo y por qué pasa), para luego proponer acciones preventivas enfocadas en el o los factores psicosociales que se encuentren afectados.

7.6.3. ¿Cómo se miden los factores de riesgos psicosociales?

Actualmente utilizamos el cuestionario SUSESO ISTAS 21, instrumento validado para población chilena, y debe ser aplicado de manera absolutamente confidencial.

Este cuestionario mide la existencia y magnitud de factores relacionados con los riesgos psicosociales en la organización. Esta información se utilizará para generar y planificar acciones de intervención en busca de disminuir la incidencia y prevalencia de problemas de salud mental en los trabajadores relacionados a estos riesgos y prevenir futuras exposiciones a los mismos.

Para facilitar su medición y posterior intervención, los factores de riesgo fueron agrupados en 5 dimensiones.

7.6.4. ¿Cuáles son las 5 dimensiones que mide el cuestionario SUSESO ISTAS 21?

1. Exigencias psicológicas en el trabajo: Cantidad de trabajo, tipo de tareas a realizar, necesidad de esconder emociones, etc.
2. Trabajo activo y desarrollo de habilidades: Posibilidad de desarrollo que tiene el trabajador, control sobre el tiempo de trabajo, sentido del trabajo, entre otros.
3. Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo: Claridad y conflicto de rol, calidad de liderazgo, refuerzo, apoyo social, sentimiento de grupo de la empresa, etc.
4. Compensaciones y estima: Inseguridad en el empleo, perspectivas de promoción o cambios no deseados, entre otros.
5. Doble presencia: Influencia de las preocupaciones domésticas sobre el trabajo y carga de trabajo doméstico.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

8. RIESGOS A LA INTEGRIDAD FÍSICA Y SALUD OCUPACIONAL POR PRODUCTOS QUÍMICOS VINCULADOS AL PUESTO DE TRABAJO.

Elementos, productos y sustancias que deben utilizar en los procesos o en su trabajo	Peligros para la salud	Identificación (Fórmula, sinónimos, aspectos y olor)	Límites de exposición permisibles de los productos	Medidas de Prevención y/o Control para evitar tales Riesgos y Métodos Correctos de Trabajo
Aceites lubricantes y desengrasantes	Dermatitis Conjuntivitis Química	Mezcla de aceites minerales altamente refinados y aditivos (ver hoja de seguridad)	No se espera del producto propiedades peligrosas	• Remover ropas contaminadas para evitar impregnación partículas en el aire. • Lavado ojos con abundante agua. • Por ingesta lavar boca con agua, consulta médica, no inducir vómito. ▪ Ante incendio usar espuma y polvo químico seco, arena o tierra para fuegos pequeños.
Grasas	dermatitis conjuntivitis química	Grasa lubricante que contiene aceites minerales altamente refinados y aditivos (ver hoja de seguridad)	No se espera del producto propiedades peligrosas	• Remover ropas contaminadas para evitar impregnación partículas en el aire. • Lavado ojos con abundante agua. • Por ingesta lavar boca con agua, consulta médica, no inducir vómito. • Ante incendio usar espuma y polvo químico seco, arena o tierra para fuegos pequeños.

Elementos, productos y sustancias que deben utilizar en los procesos o en su trabajo	Peligros para la salud	Identificación (Fórmula, sinónimos, aspectos y olor)	Límites de exposición permisibles de los productos	Medidas de Prevención y/o Control para evitar tales Riesgos y Métodos Correctos de Trabajo
Baterías de Vehículos y Equipos	altamente irritante y corrosivo	electrolito objeto sólido	1mg/m3	▪ Inhalación ácido sulfúrico: colocar inmediatamente a un lugar con aire fresco, si la respiración se dificulta poner oxígeno. ▪ Compuestos de plomo: retirar de la exposición. ▪ Piel ácido sulfúrico: lavar con una gran cantidad de agua por lo menos 15 minutos, quitarse la ropa y ponerse ropa limpia, si el ácido moja los zapatos quitárselos y limpiarlos. ▪ Compuestos de plomo: no son absorbidos a través de la piel. ▪ Ojos: ácido sulfúrico: lavar inmediatamente con agua fría al menos 15 minuto y consultar al médico. ▪ Compuestos de plomo: lavar inmediatamente con agua fría al menos 15 minuto y consultar al médico. ▪ Ingestión: ácido sulfúrico: tomar grandes cantidades de agua - no inducir el vómito - consultar al médico. ▪ compuestos de plomo: consultar al medico

9. MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES A TOMAR EN LUGARES DE TRABAJO PARA DISMINUIR RIESGO DE CONTAGIO DE COVID-19

Cuando los coronavirus se transmiten en humanos, el contagio se produce generalmente por vía respiratoria, a través de las gotitas respiratorias que las personas producen cuando tosen, estornudan o hablan y por transmisión por contacto directo.

Como es sabido la supervivencia de virus sobre las distintas superficies, puede ser de varias horas, siendo un foco permanente de contagio entre los trabajadores y a través de estos a sus familias.

En el contexto de la pandemia de COVID-19, se recomienda para todos los lugares de trabajo, informar a los trabajadores y trabajadoras sobre: Las vías de transmisión, signos y síntomas, acciones si presenta síntomas, medidas preventivas, uso de elementos de protección personal en caso de que corresponda, los protocolos existentes para prevenir o reducir la probabilidad de contagio, estos disponibles en www.minsal.cl; además de las disposiciones establecidas por la Dirección del Trabajo y la Superintendencia de Seguridad Social en estas materias.

RIESGOS	CONSECUENCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
1.- Exposición en general a agente Covid-19	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Lavado frecuente de manos. ✓ Estornudar o toser con el antebrazo o en pañuelo desechable. ✓ Mantener distancia social de un metro como mínimo. ✓ Evitar tocarse con las manos los ojos, la nariz y la boca. ✓ No compartir artículos de higiene ni de alimentación. ✓ Evitar saludar con la mano o dar besos. ✓ Mantener ambientes limpios y ventilados. ✓ Estar alerta a los síntomas del COVID-19: fiebre sobre 37,8°, tos, dificultad respiratoria (*), dolor de garganta, dolor muscular, dolor de cabeza. (*) En caso de dificultad respiratoria acudir a un servicio de urgencia, de lo contrario llamar a SALUD RESPONDE.

RIESGOS	CONSECUENCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
2.- Exposición en el lugar de trabajo a agente Covid-19	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Mantener ambientes limpios y ventilados. ✓ La limpieza y desinfección de los lugares de trabajo, deberá realizarse de acuerdo con las orientaciones para el proceso de limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo indicadas en el "Protocolo de Limpieza y Desinfección de Ambientes - Covid-19" del Ministerio de Salud. (La empresa debe incluirlo detallado) ✓ Las superficies y los objetos deben limpiarse regularmente: escritorios, mesas, teléfonos, teclados, casilleros, dispensadores de agua, entre otros. ✓ Realizar desinfección del medio de transporte (buses de acercamiento, vehículos y/o camionetas) cada vez que se realice traslado de trabajadores/trabajadoras. ✓ Realizar limpieza y desinfección de casino y comedor posterior al uso de estos. ✓ Reforzar la higiene de los baños con el fin de evitar la presencia de residuos de orina, heces y otros fluidos corporales. ✓ Promover y dar acceso a lavado de manos por parte de trabajadores y trabajadoras, visitas, contratistas y clientes.
3.- Exposición individual a agente Covid-19	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Facilitar las condiciones y los implementos necesarios para el lavado de manos frecuente con agua y jabón. ✓ Disponer de solución de alcohol gel permanentemente para el trabajador/trabajadora que no tiene acceso a lavado de manos con agua y jabón de manera frecuente. ✓ Mantener distancia social de 1 metro entre las personas ✓ Cubrir la boca y nariz con el antebrazo o pañuelo desechable al toser y estornudar, no reutilizar este último. ✓ Abstenerse de tocar nariz, boca y ojos. ✓ Evitar contacto físico al saludar ✓ No compartir artículos de higiene personal, artículos de alimentación con otras personas del lugar de trabajo.

RIESGOS	CONSECUENCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
4.- Exposición a agente Covid-19, en reuniones en lugar de trabajo	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Promover las reuniones no presenciales mediante el uso de medios electrónicos. ✓ Si la reunión presencial no puede ser reemplazada por medios electrónicos: ✓ Reducir el número de personas ✓ Organizarla de manera que los participantes estén al menos a 1 metro de distancia entre sí. ✓ Contar con acceso a lavado de manos o en su defecto, solución de alcohol gel. ✓ Conservar los nombres, RUT y teléfonos de los participantes de la reunión durante al menos un mes ✓ Limpiar el lugar donde se realizó la reunión después de concretada ✓ Evitar disponer de alimentos y bebestibles durante la reunión.
5.- Exposición a agente Covid-19, con relación a la organización del trabajo	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Entregar las facilidades para que trabajadoras (es) puedan desempeñar sus labores en forma remota (teletrabajo), considerando las funciones del cargo. ✓ Favorecer las actividades vía videoconferencia, llamadas telefónicas o correos electrónicos. ✓ Evitar aglomeraciones en actividades como: reuniones, cursos, seminarios, mesas de trabajo. ✓ Promover que se mantenga distancia social de al menos 1 metro entre trabajadoras(es). Esto aplica también en buses utilizados para el traslado, en dormitorios de campamentos, casinos o comedores, líneas de proceso, atención de público u otros. ✓ Establecer horarios laborales de ingreso y salida diferidos, para evitar el use de transporte público en horario punta. ✓ Establecer horarios diferidos de almuerzo para evitar aglomeraciones, en caso de contar con casino o comedor. ✓ Promover capacitaciones vía e-learning cuando sea pertinente. ✓ Implementar las medidas preventivas y recomendaciones publicadas en la página de Ministerio de Salud https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/informe-tecnico.

Medidas preventivas a realizar en los lugares de trabajo según grupos específicos, para disminuir el riesgo de contagio de Covid-19.

Para cada uno de los grupos específicos se debe cumplir las medidas preventivas generales señaladas en el punto anterior y complementarlas según indicaciones que se indican:

RIESGOS	CONSECUENCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
1.- Exposición a agente Covid-19, en trabajadores y trabajadoras que se desempeñan en Puntos de Entrada , ya sea de manera permanente o esporádica	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Lavar las manos frecuentemente con agua y jabón o usar solución de alcohol ✓ Usar mascarilla tipo quirúrgico que cubra nariz y boca, si tendrá contacto directo con los viajeros a menos de 1 metro: ➤ Recambiar la mascarilla cada vez que se humedece. ➤ Eliminar la mascarilla una vez retirada, - húmeda o no- y proceder a lavado de manos. ➤ No manipular la mascarilla, ni tocar la cara. En caso de necesitarlo, debe lavar las manos. ➤ Eliminar la mascarilla en un basurero con tapa. ✓ No utilizar mascarilla en el caso que el trabajador(es) se desempeñe detrás de una barrera mecánica (ejemplo: módulos de atención de control migratorio que cuentan con separación mediante ventanilla de las personas que se atienden) ✓ Cubrir boca y nariz con pañuelo desechable o antebrazo al toser y estornudar. En el caso de usar pañuelos desechables, debe eliminarlos y posteriormente lavar las manos ✓ En caso de funcionarios que realizan revisión de viajeros (maletas, ropa, etc.), deberán usar guantes de látex o nitrilo

RIESGOS	CONSECUENCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
2.- Exposición a agente Covid-19, en trabajadores y trabajadoras que se desempeñan en Atención de Público	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Mantener ambientes limpios y ventilados ✓ Facilitar a sus trabajadores/trabajadoras las condiciones y los implementos necesarios para el lavado de manos frecuente con agua y jabón ✓ Disponer de solución de alcohol gel permanentemente para el trabajador/trabajadora que no tiene acceso a lavado de manos con agua y jabón de manera frecuente ✓ Cubrir la boca y nariz con el antebrazo o pañuelo desechable al toser y estornudar, no reutilizar este último ✓ Mantener distancia social de 1 metro con demarcación visible Abstenerse de tocar nariz, boca y ojos ✓ Evaluar la disminución de las horas de atención de público dentro de la jornada laboral ✓ Reforzar la higiene de los baños con el fin de evitar la presencia de residuos de orina, heces y otros fluidos corporales ✓ Limpieza y desinfección del mesón de atención antes y después de atender a cada cliente según lo establecido en el "Protocolo de Limpieza y Desinfección de Ambientes - Covid-191" del Ministerio de Salud ✓ Letreros visibles en mesones de atención, dirigidos a los clientes que señalen lo siguiente: "Cubra su boca y nariz con el antebrazo o pañuelo desechable al toser y estornudar, no reutilizar este último" ✓ Colocar barreras físicas (cuando sea posible) que impidan el paso de gotitas de saliva, como láminas de plástico entre el personal que atiende y el público ✓ Usar mascarilla que cubra nariz y boca, si en el desempeño de sus funciones existe aglomeración de personas que impide mantener la distancia social de 1 metro o más.

RIESGOS	CONSECUENCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
3.- Exposición a agente Covid-19, trabajadores y trabajadoras que se desempeñan como Recolectores de Residuos Domiciliarios	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Agregar a los elementos de protección personal requeridos para el desempeño de sus funciones, el uso permanente de guantes resistentes al material corto punzante e impermeables (no quirúrgicos) y escudo facial o mascarilla. ✓ Facilitar a sus trabajadores las condiciones y los implementos necesarios para el lavado de manos con agua y jabón después de cada recambio de guantes o en caso de que estos se rompan ✓ Disponer de solución de alcohol gel en caso de no tener acceso a lavado de manos con agua y jabón de manera frecuente ✓ Cubrir la boca y nariz con el antebrazo o pañuelo desechable al toser y estornudar, no reutilizar este último ✓ Mantener distancia social de 1 metro ✓ Abstenerse de tocar nariz, boca y ojos ✓ No compartir artículos de higiene personal, artículos de alimentación con otras personas del lugar de trabajo ✓ No compartir los elementos de protección personal ✓ Evitar el saludo con contacto físico (beso, mano) ✓ Mantener la cabina del camión recolector limpio y ventilado. La limpieza y desinfección deberá realizarse de acuerdo a las orientaciones para el proceso de limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo indicadas en el "Protocolo de Limpieza y Desinfección de Ambientes-Covid-19" del Ministerio de Salud.

RIESGOS	CONSECUENCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
4.- Exposición a agente Covid-19, trabajadores y trabajadoras que se desempeñan en Labores de Buceo	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Toda embarcación de acercamiento o habitabilidad de buzos debe aplicar el protocolo de limpieza y desinfección de ambientes definido por el Ministerio de Salud, Cuyo objetivo es proporcionar orientaciones para el proceso de limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo.

		✓ Previo a efectuar la desinfección se debe ejecutar un proceso de limpieza de superficies, mediante la remoción de materia orgánica e inorgánica, usualmente mediante fricción, con la ayuda de detergentes, enjuagando posteriormente con agua para eliminar la suciedad por arrastre. ✓ Una vez efectuado el proceso de limpieza, se debe realizar la desinfección de superficies ya limpias, con la aplicación de productos desinfectantes a través del uso de rociadores, toallas, paños de fibra o microfibra o trapeadores, entre otros métodos. ✓ Los desinfectantes de uso ambiental más usados son las soluciones de hipoclorito de sodio, (también se puede utilizar una concentración de etanol del 70%, en superficies que pueden ser dañadas por el hipoclorito de sodio), amonios cuaternarios, peróxido de hidrógeno y los fenoles, existiendo otros productos en que hay menor experiencia de su uso. Para los efectos de este protocolo, se recomienda el uso de hipoclorito de sodio al 0.1% (dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%. Lo anterior equivale a que por cada litro de agua se debe agregar 20cc de Cloro (4 cucharaditas) a una concentración de un 5%. ✓ Más información, consultar el Protocolo de limpieza y desinfección de ambientes-COVID-19: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/PROTOCOLO-DE-LIMPIEZA-DESINFECCI%C3%93N-DE-AMBIENTES-COVID-19.pdf ✓ No compartir los elementos de protección personal, estos son de uso exclusivo para los trabajadores/trabajadoras que lo requieran. Esto incluye los elementos de protección personal utilizados por los buzos para el desempeño de sus funciones: máscaras de buceo (medio rostro o rostro completo), casco de buceo, traje de buceo (húmedo, semi- seco o seco), guantes, botines o calcetas, elementos relacionados con los sistemas de entrega de aire y/o comunicación: regulador, boquilla de succión, entre otros.
--	--	---

RIESGOS	CONSECUENCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
5.- Exposición a agente Covid-19, trabajadores y trabajadoras que se desempeñan en Otros puestos de trabajo	Contagio Covid-19 (Corona Virus)	✓ Mantener ambientes limpios y ventilados ✓ Facilitar a sus trabajadores/trabajadoras las condiciones y los implementos necesarios para el lavado de manos frecuente con agua y jabón ✓ Disponer de solución de alcohol gel permanentemente para el trabajador/trabajadora que no tiene acceso a lavado de manos con agua y jabón de manera frecuente ✓ Cubrir la boca y nariz con el antebrazo o pañuelo desechable al toser y estornudar, no reutilizar este último ✓ Mantener distancia social de 1 metro ✓ Abstenerse de tocar nariz, boca y ojos ✓ Reforzar la higiene de los baños con el fin de evitar la presencia de residuos de orina, heces y otros fluidos corporales ✓ No compartir artículos de higiene personal, artículos de alimentación con otras personas del lugar de trabajo ✓ Evitar el saludo con contacto físico (beso, mano) ✓ Usar mascarilla que cubra nariz y boca, si en el desempeño de sus funciones no es posible mantener la distancia social de 1 metro o más entre las personas. ✓ No compartir los elementos de protección personal, estos son de uso exclusivo para los trabajadores/trabajadoras que lo requieran.

10. FLUJOGRAMA DE COMUNICACIONES EN CASO DE EMERGENCIA PROYECTO PLANTA SALAR, ALBEMARLE.

En caso de emergencia se debe comunicar a Supervisor de turno, quien debe asegurar la seguridad de personas e instalaciones.

En caso de accidente, el personal debe ser trasladado al centro de atención más cercano.

	ODI-ART n°21, DS n°40 Obligación de Informar (ODI) SOLDADOR HDPE TORCH	
---	---	---

11. CONFORMIDAD DE IMPARTICIÓN DE INSTRUCCIÓN O CHARLA SOBRE “OBLIGACIÓN DE INFORMAR” Y DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO.

Declaro que he sido informado acerca de los riesgos que entrañan las labores que desempeñaré en la faena de: TORCH SpA. Y las medidas preventivas que deberé aplicar en el desempeño de mis labores, así como también acerca de los peligros de los elementos, sustancias y productos químicos, así como también se me han señalado las medidas de prevención y control que deben adoptarse para evitar tales riesgos; como así mismo, los métodos de trabajo correcto.

Nombre Trabajador : Ocupación, Cargo o Función : Fecha :	Firma del Trabajador
Nombre Instructor : Cargo Instructor : Fecha :	Firma del Instructor

Distribución Instrucción ODI:

- a) Original: DPR.
- b) 1ª Copia: RRHH.