

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

1.OBJETIVO

El establecer un guía que reglamente el permiso para realizar trabajos con riesgo de incendio en Minera Media Luna SA de CV de manera que cuando se realicen dichos trabajos se asegure el cumplimiento de las medidas de seguridad para prevenir lesiones al personal, prevenir daños a los equipos, maquinaria e instalaciones.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable en todo momento donde se realicen trabajos que involucren chispa, calor o flama tales como como: fundición, corte, pulido, soldadura eléctrica o autógena, descongelamiento (con soplete), esmerilado, calentamiento de tuberías heladas, aplicación de aire caliente.

3.RESPONSABILIDADES:

Gerente General: Gestiona la aplicación y ejecución del presente procedimiento.

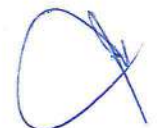
Superintendente de Seguridad y Salud: Evalúa continuamente los riesgos en las áreas de trabajo y consecuentemente, asegura de que se aplique el presente procedimiento. Coordina la capacitación y entrenamiento de los trabajadores en lo referente a este procedimiento. Es el responsable de que se realicen las revisiones periódicas de este procedimiento.

Superintendentes de área: son responsables de exigir el cumplimiento estricto y continuo por parte de su supervisión para aplicar correctamente este procedimiento.

Supervisor de área: Es responsable de que se conozca y aplique el presente procedimiento.

Trabajadores en general: son los responsables de conocer y aplicar correctamente este procedimiento en todos los trabajos en caliente que se realicen dentro de las instalaciones de Minera Media Luna y estar en común acuerdo con los líderes de las áreas las medidas de control implementadas en el desarrollo esta.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Supte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez



	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

4. DEFINICIONES

Trabajos en caliente: son los trabajos que requieren llama, producen chispas, generan calor y suponen un riesgo potencial de incendio.

Trabajo con Riesgo de Incendio: Es aquel que se realiza en un área riesgosa o cerca de ella con equipo que produce calor, flama o chispa con energía suficiente para provocar la ignición de gases, vapores, líquidos o materiales inflamables o combustibles.

Punto de ignición: Es la temperatura mínima a la que un material libera el vapor suficiente como para formar una mezcla de aire – vapor que encenderá y propagará la llama más allá de la fuente de ignición.

Evaporar: Las moléculas de los líquidos se liberan de la superficie y pasan a estado gaseoso.
Rango de explosividad y de inflamabilidad: Describe el porcentaje de concentración de los vapores inflamables en el aire. Este rango está limitado por el Límite Inferior de Explosividad o LIE (la concentración mínima por debajo de la cual la mezcla es muy pobre y no hay combustión) y el Límite Superior de Explosividad o LSE (la concentración máxima de vapor y oxígeno sobre la cual la mezcla es muy rica y no hay combustión).

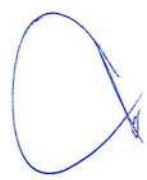
Permisos complementarios: Permisos adicionales obligatorios que se requieren para efectuar con seguridad el trabajo o actividad a realizar.

Combustible: Es todo aquel material susceptible de arder al mezclarse en las cantidades adecuadas con un comburente y ser sometido a una fuente de ignición, tales como: madera, papel, cartón, ciertos textiles y plásticos, Diesel, aceites y combustóleo.

Careta de protección: es el equipo de protección personal usado en las actividades de soldadura o corte, que sirve para proteger los ojos, la cara y el cuello del trabajador contra la radiación ultravioleta, infrarroja y visible, y de quemaduras por salpicaduras de cualquier material que sea expulsado al soldar o cortar.

Análisis de riesgo potencial: es la determinación de las condiciones inseguras en el equipo, materiales base, de aporte, gases combustibles que se emplean para soldar o cortar, áreas de trabajo, tiempo de exposición, equipo de protección personal y concentración de contaminantes, o la falta de capacitación del soldador que conducen a accidentes o enfermedades de trabajo durante la actividad de soldadura o corte, y que conlleven a causar daños a la salud y vida de trabajadores, a terceros o bien al centro de trabajo.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Suptte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez



	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

4. DESARROLLO

4.1 Medidas de seguridad

El equipo de protección personal (EPP) se utilizará de acuerdo a las características de trabajo con chispa, calor o flama por lo cual se debe considerar el uso de lo siguiente:

a) Para emisión de humos, gases y vapores.

Con base en el análisis de riesgo se debe usar el respirador adecuado (vapores, gases, partículas sólidas) e inclusive para casos muy especiales será necesario el uso de un aparato de respiración autónomo, un respirador de línea de aire, o la combinación de los anteriores, según sea el caso.

b) Para radiación ultravioleta, infrarroja y proyección de partículas y chispas en la cara. Utiliza el equipo que haya sido determinado en el **análisis de riesgos** (Anexo 1). Estos equipos pueden ser: Lentes claro, goggles, lentes con filtro ultravioleta, careta con filtro ultravioleta.

Asegurarse de que los filtros y los cristales tengan una marca distintiva permanente con el nombre del fabricante y el número de sombras. Para la selección de los filtros y cristales adecuados, se recomienda observar los límites de "Transferencia ultravioleta, luminosa e infrarroja en el plástico y vidrio", establecidos en la NOM-027-STPS-2008.

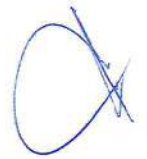
c) Para proyección de partículas calientes y chispas en el cuerpo.

Utilizar ropa adecuada resistente al fuego, además cumplir lo siguiente:

- Las mangas y cuellos de la camisa deben estar abrochados y la ropa no debe llevar bolsas al frente;
- La ropa no debe tener dobleces ni estar deshilachada. Deben utilizarse polainas que eviten que la escoria o chispa entren en el calzado.

En algunos casos será necesario utilizar equipo adicional como:

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Suptte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez



	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

- petos contra chispas, petos contra radiación, guantes protectores resistentes al calor, flama y radiación.

En caso de radiación ultravioleta e infrarroja en el cuerpo:

- Utilizar ropa de trabajo resistente al fuego que cubra las partes del cuerpo que estarán expuestas del cuerpo.

5. Consideraciones

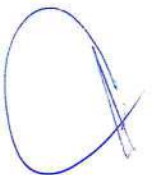
Formas de minimizar los peligros de los trabajos en caliente Use el proceso «Reconocer, evaluar y controlar» Un proceso para reducir los peligros de los trabajos en caliente se denomina «Reconocer, evaluar y controlar». Este proceso se aborda en NFPA 51B(Norma para la prevención de incendios durante soldadura, corte y otros trabajos en caliente) y se centra en lo siguiente:

- Reconocer: determinar si existen riesgos antes de comenzar el trabajo en caliente.
- Evaluar: determinar si existen peligros, especialmente los que podrían generar un incendio (líquidos o gases inflamables y combustibles, y combustibles simples).
- Controlar: adoptar las medidas adecuadas para eliminar o minimizar los peligros.

El permiso para trabajos en caliente ayuda a reconocer posibles

peligros a la persona que otorga la autorización, a la que realiza el trabajo en caliente y al guardia de incendios. Las áreas se pueden proteger usando almohadillas para soldar, mantas o cortinas, apartando los combustibles y dejando un radio libre de 35 pies alrededor del trabajo en caliente o trasladando el trabajo en caliente a un área donde no haya combustibles.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Suptte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez



	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

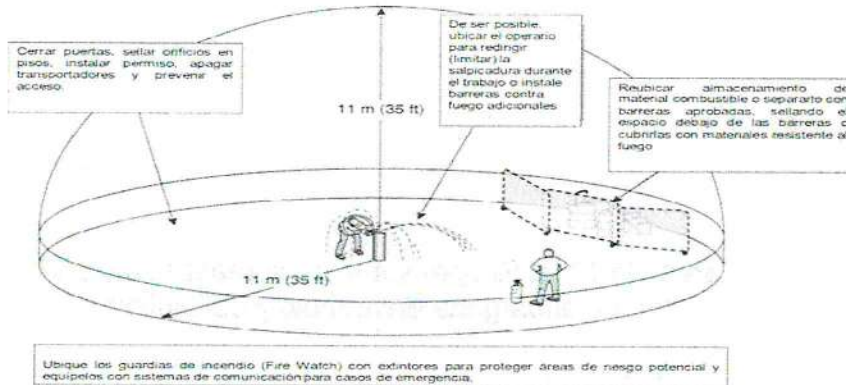


Ilustración de la regla de los 11m (35ft)
Fuente: NFPA 51B

5.2 Trabajo en techos, paredes y pisos.

- Verificar construcción no combustible.
- Uso de métodos alternativos de trabajo en áreas con construcción combustible.

5.3 Trabajos en espacios confinados.

- El área debe de estar libre de material inflamable o combustible.
- Purgar la atmósfera y medir la explosividad considerando que ésta se encuentre abajo del Límite Inferior de Explosividad (LIE) o bien LEL por sus siglas en ingles.
- Llevar a cabo los permisos adicionales requeridos para cumplir los requisitos de entrada a espacios confinados

5.3.1 Trabajos en planta y Espacios Confinados.

Los trabajos que se realicen en estas áreas deben contar con los nombres y las tres firmas de autorización antes de iniciar.

- Operación. - (Supervisor en turno)
- Seguridad y Salud
- Responsable de la realización del trabajo.

Si coincide que el Supervisor en turno o el Responsable de Seguridad son también responsables de la realización del trabajo, el permiso deberá contar además con la autorización del Gerente de área.

6. Autorización del permiso

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Suptte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

El Supervisor encargado del área será el responsable llenar el formato de "Permiso para realizar Trabajos en caliente" (Anexo 2), asegurando que se cumplan todos los requerimientos marcados en:

PARTE 1, PARTE 1A y PARTE 2

En ningún caso ningún contratista y/o responsables de realizar los trabajos podrán llenar los permisos.

La parte 1 la recoge el líder del área , la 1A el Responsable de la realización del trabajo.

- a) Se incluyen los nombres de la persona encargada del trabajo y del vigilante.
- b) La persona que emite el permiso incluirá los números de emergencia.
- c) Se registra la fecha de inicio y término del trabajo.

La PARTE 2 se coloca en un área visible en el lugar a realizar el trabajo.

6.1 Entrega del permiso al terminar los trabajos.

Una hora después de haber terminado los trabajos El Responsable de la vigilancia cuyo nombre quedo asentado en el permiso debe entregar la Parte 2 al supervisor. Quien a su vez remitirá el formato al área de Seguridad

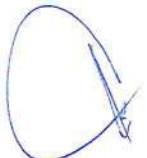
7. AUDITORIA Y REVISION

Este procedimiento será revisado de forma anual o cuando se requiera debido a cambios en la legislación pertinente. Cualquier cambio deberá estar autorizado por el Gerente de Seguridad.

8. REFERENCIAS

- NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.
- NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas

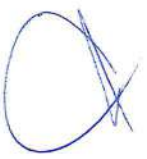
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Suptte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez



	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene
- NOM-031-STPS-2011, Construcción - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo
- NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto, condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- FM Global, Property Loss Prevention Data Sheet 10-3, Hot Work.
- NFPA 51B, STD for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work.

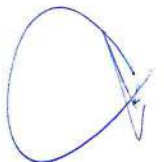
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Suptte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez



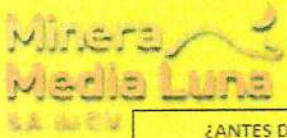
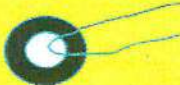
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

9.ANEXOS
Anexo 1

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Suptte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez



	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

PERMISO NO.000000

¿ANTES DE INICIAR EL TRABAJO EN CALIENTE, PUEDE EVITAR ESTE TRABAJO?
¿EXISTE UN METODO ALTERNATIVO MÁS SEGURO PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD?

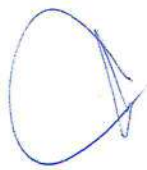
PERMISO PARA TRABAJOS EN CALIENTE

Este permiso de trabajo en caliente es necesario para cualquier operación temporal que implica llamas abiertas o la producción de calor y / o chispas. Esto incluye, pero no se limita a: soldadura, de corte, Esmaltado, Soldadura, descongelación de tuberías, la Antorcha Aplicada, Corte con Oxiacetileno.

PARTE 1

INSTRUCCIONES	PRECAUCIONES REQUERIDAS
1. Responsable Supervisor de Operación/Mantenimiento y/o de Seguridad A) Verifique las precauciones enumeradas a la derecha (de lo contrario no proceder con el trabajo) B) Completar y guardar la parte 1 y 1a C) Entregar la parte 2 a la persona encargada del trabajo.	LISTA DE VERIFICACION
EL TRABAJO LO REALIZARA: <input type="checkbox"/> EMPLEADO MML <input type="checkbox"/> CONTRATISTA.....	<input type="checkbox"/> Aspersores disponibles, mangueras y extintores están en servicio / operable. <input type="checkbox"/> Los equipos de trabajo caliente se encuentran en buen estado. Requisitos dentro de 11 m de trabajo <input type="checkbox"/> Se han retirado y/o eliminado los líquidos, el polvo, depósitos y manchas de aceite. <input type="checkbox"/> No hay riesgo de explosión en la zona (atmósfera explosiva en la zona ha sido eliminada) <input type="checkbox"/> Suelos barridos y limpios. <input type="checkbox"/> Si el suelo es combustible, se ha mojado, o se ha cubierto de arena mojada o de un material no combustible. <input type="checkbox"/> Retire otros combustibles cuando sea posible. De lo contrario proteger con lonas ignífugas o mamparas. <input type="checkbox"/> Se han cubierto todas las aberturas de paredes y suelos cubiertas. <input type="checkbox"/> Lonas ignífugas suspendidas debajo del trabajo Los trabajos en paredes, techos y pisos <input type="checkbox"/> La construcción es no combustible, sin revestimiento ni aislamiento combustible. <input type="checkbox"/> Se han movido los combustibles en el otro lado de las paredes, techos y pisos. El trabajo en espacios confinados <input type="checkbox"/> Se ha limpiado el equipo para eliminar los materiales combustibles. <input type="checkbox"/> Contenedores purgados de líquidos inflamables / vapores. <input type="checkbox"/> Recipientes a presión, tuberías y equipos retirados de servicio, aislado y ventilado. Vigilancia de la zona de los trabajos en caliente <input type="checkbox"/> Se organizará una vigilancia contra incendios durante el trabajo y hasta 30 mins después del trabajo. <input type="checkbox"/> El vigilante cuenta con extintores adecuados, y una pequeña manguera cargada listas para su uso. <input type="checkbox"/> El vigilante está entrenado en el uso de los equipos y en dar y/o accionar la alarma. <input type="checkbox"/> En ciertos casos el vigilante debe de supervisar las zonas colindantes arriba y abajo <input type="checkbox"/> Programar un control de la zona de trabajo durante 4 horas después de terminar el trabajo en caliente Otras precauciones a adoptar
FECHA No DE TRABAJO	
LOCALIZACION EXACTA DEL TRABAJO	
TIPO DE TRABAJO	
NOMBRE DE QUIEN REALIZA EL TRABAJO EN CALIENTE	
Confirмо que la ubicación anterior se ha examinado, y se han tomado las precauciones necesarias para controlar los riesgos antes descritos. La lista de comprobación se ha adoptado para evitar incendios, este permiso está autorizado para esta labor.	
Firma de Supervisor Operación/Mantenimiento y/o de Seguridad	
EL PERMISO EXPIRA FECHA: HORA:	
NOTA : PARA NOTIFICACION DE EMERGENCIA SE PUEDEN UTILIZAR LOS SIGUIENTES NUMEROS:	

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Supte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez

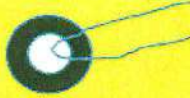




PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE



FECHA EMISIÓN	FECHA DE REVISIÓN	CODIFICACIÓN	PÁGINA
Junio 2018	ABRIL 2019	TXG-MML-SHE-PO-003-R01	11 de 13



PERMISO NO.000000

¿ANTES DE INICIAR EL TRABAJO EN CALIENTE, PUEDE EVITAR ESTE TRABAJO?
 ¿EXISTE UN METODO ALTERNATIVO MÁS SEGURO PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD?

PERMISO PARA TRABAJOS EN CALIENTE

Este permiso de trabajo en caliente es necesario para cualquier operación temporal que implica llamas abiertas o la producción de calor y / o chispas. Esto incluye, pero no se limita a: soldadura, de corte, Esmerinado, Soldadura, descongelación de tuberías, la Antorcha Aplicada, Corte con Oxiacetileno.

PARTE 1A

INSTRUCCIONES		PRECAUCIONES REQUERIDAS	
2. Responsable de VIGILAR LAS OPERACIONES y/o de Seguridad a. Verifique las precauciones enumeradas a la derecha (de lo contrario no proceder con el trabajo) b. Completar y guardar la parte 1 y 1B c. Entregar la parte 2 a la persona encargada del trabajo.		LISTA DE VERIFICACION <input type="checkbox"/> Aparatos disponibles, mangueras y extintores están en servicio / operable. <input type="checkbox"/> Los equipos de trabajo caliente se encuentran en buen estado. Requisitos dentro de 11 m de trabajo <input type="checkbox"/> Se han retirado y/o eliminado los líquidos, el polvo, depósitos y manchas de aceite. <input type="checkbox"/> No hay riesgo de explosión en la zona (atmósfera explosiva en la zona ha sido eliminada). <input type="checkbox"/> Suelos barridos y limpios. <input type="checkbox"/> Si el suelo es combustible, se ha mojado, o se ha cubierto de arena mojada o de un material no combustible. <input type="checkbox"/> Retire otros combustibles cuando sea posible. De lo contrario proteger con lonas ignífugas o mamparas. <input type="checkbox"/> Se han cubierto todas las aberturas de paredes y suelos cubiertas. <input type="checkbox"/> Lonas ignífugas suspendidas debajo del trabajo. Los trabajos en paredes, techos o pisos. <input type="checkbox"/> La construcción es no combustible, sin revestimiento ni aislamiento combustible. <input type="checkbox"/> Se han movido los combustibles en el otro lado de las paredes, techos o pisos. El trabajo en equipo cerrado <input type="checkbox"/> Se ha limpiado el equipo para eliminar los materiales combustibles. <input type="checkbox"/> Contenedores purgados de líquidos inflamables / vapores. <input type="checkbox"/> Recipientes a presión, tuberías y equipos retirados de servicio, aislado y ventilado. Vigilancia de la zona de los trabajos en caliente <input type="checkbox"/> Se organizará una vigilancia contra incendios durante el trabajo y hasta 30 mins después del trabajo. <input type="checkbox"/> El vigilante cuenta con extintores adecuados, y una pequeña manguera cargada listas para su uso. <input type="checkbox"/> El vigilante está entrenado en el uso de los equipos y en dar y/o accionar la alarma. <input type="checkbox"/> En ciertos casos el vigilante debe de supervisar las zonas colindantes, arriba y abajo. <input type="checkbox"/> Programar un control de la zona de trabajo durante 4 horas después de terminar el trabajo en caliente. Otras precauciones a adoptar <input type="checkbox"/> Se requiere supervisión del trabajo en cambio de turno	
EL TRABAJO LO REALIZARA: <input type="checkbox"/> EMPLEADO MML <input type="checkbox"/> CONTRATISTA.....			
FECHA	No DE TRABAJO		
LOCALIZACION EXACTA DEL TRABAJO			
TIPO DE TRABAJO			
NOMBRE DE QUIEN REALIZA EL TRABAJO EN CALIENTE			
Confirmo que la ubicación anterior se ha examinado, y se han tomado las precauciones necesarias para controlar los riesgos antes descritos. La lista de comprobación se ha adoptado para evitar incendios, este permiso está autorizado para esta labor.			
Firma de Supervisor Operación/Mantenimiento y/o de Seguridad			
EL PERMISO EXPIRA	FECHA:		HORA:
NOTA: PARA NOTIFICACION DE EMERGENCIA SE PUEDEN UTILIZAR LOS SIGUIENTES NUMEROS:			

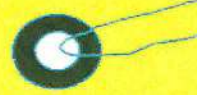
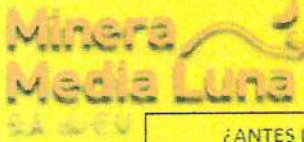
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Suptte. de Seguridad Industrial Bruno Rios	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez

FECHA EMISIÓN
Junio 2018

FECHA DE REVISIÓN
ABRIL 2019

CODIFICACIÓN
TXG-MML-SHE-PO-003-R01

PÁGINA
12 de 13



PERMISO NO.000000

¿ANTES DE INICIAR EL TRABAJO EN CALIENTE, PUEDE EVITAR ESTE TRABAJO?
¿EXISTE UN METODO ALTERNATIVO MÁS SEGURO PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD?

PERMISO PARA TRABAJOS EN CALIENTE

Este permiso de trabajo en caliente es necesario para cualquier operación temporal que implica llamas abiertas o la producción de calor y / o chispas. Esto incluye, pero no se limita a: soldadura, de corte, Esmerilado, Soldadura, descongelación de tuberías, la Antorcha Aplicada, Corte con Oxiacetileno.

PARTE 2

INSTRUCCIONES		PRECAUCIONES REQUERIDAS	
1. Operador encargado del trabajo: Indicar la hora en que el trabajo empezó y colocar el permiso en la zona de trabajo. Después de terminar el trabajo, indicar la hora en que han terminado y dejar el permiso colocado en el área del trabajo para el vigilante. 2. Vigilante: antes de dejar la zona, inspeccionar la zona, firmar el permiso (no retirarlo) y avisar al responsable de la brigada contra incendios. 3. Supervisor de Operación/Mantenimiento: después de 4 horas realizar una inspección final y devolver el permiso al responsable anti-incendios.		LISTA DE VERIFICACION <input type="checkbox"/> Aspersores disponibles, mangueras y extintores están en servicio / operable. <input type="checkbox"/> Los equipos de trabajo caliente se encuentran en buen estado. Requisitos dentro de 11 m de trabajo <input type="checkbox"/> Se han retirado y/o eliminado los líquidos, el polvo, depósitos y manchas de aceite. <input type="checkbox"/> No hay riesgo de explosión en la zona (atmósfera explosiva en la zona ha sido eliminada). <input type="checkbox"/> Suelos barridos y limpios. <input type="checkbox"/> Si el suelo es combustible, se ha mojado, o se ha cubierto de arena mojada o de un material no combustible. <input type="checkbox"/> Retire otros combustibles cuando sea posible. De lo contrario proteger con lonas ignífugas o mamparas. <input type="checkbox"/> Se han cubierto todas las aberturas de paredes y suelos cubiertas. <input type="checkbox"/> Lonas ignífugas suspendidas debajo del trabajo. Los trabajos en paredes, techos o pisos <input type="checkbox"/> La construcción es no combustible, sin revestimiento ni aislamiento combustible. <input type="checkbox"/> Se han movido los combustibles en el otro lado de las paredes, techos o pisos. El trabajo en equipo cerrado <input type="checkbox"/> Se ha limpiado el equipo para eliminar los materiales combustibles. <input type="checkbox"/> Contenedores purgados de líquidos inflamables / vapores. <input type="checkbox"/> Recipientes a presión, tuberías y equipos retirados de servicio, aislado y ventilado. Vigilancia de la zona de los trabajos en caliente <input type="checkbox"/> Se organizará una vigilancia contra incendios durante el trabajo y hasta 30 mins después del trabajo. <input type="checkbox"/> El vigilante cuenta con extintores adecuados, y una pequeña manguera cargada lista para su uso. <input type="checkbox"/> El vigilante está entrenado en el uso de los equipos y en dar y/o accionar la alarma. <input type="checkbox"/> En ciertos casos el vigilante debe de supervisar las zonas colindantes, arriba y abajo. <input type="checkbox"/> Programar un control de la zona de trabajo durante 4 horas después de terminar el trabajo en caliente. Otras precauciones a adoptar <input type="checkbox"/> _____	
EL TRABAJO LO REALIZARA: <input type="checkbox"/> EMPLEADO MML <input type="checkbox"/> CONTRATISTA _____			
FECHA	No DE TRABAJO		
LOCALIZACION EXACTA DEL TRABAJO			
TIPO DE TRABAJO			
NOMBRE DE QUIEN REALIZA EL TRABAJO EN CALIENTE			
Confirmando que la ubicación anterior se ha examinado, y se han tomado las precauciones necesarias para controlar los riesgos antes descritos. La lista de comprobación se ha adoptado para evitar incendios, este permiso está autorizado para esta labor.			
Firma de Supervisor Operación/Mantenimiento y/o de Seguridad			
El PERMISO EXPIRA	FECHA:	HORA:	
Vigilante: La zona de trabajo, así como todas las zonas adyacentes que pudieran ser alcanzadas por la llama o las chispas, han sido inspeccionadas durante el periodo de vigilancia contra incendio, y no se observó ninguna anomalía. Firma: _____			
Control Final: La zona ha sido supervisada durante las 4 horas que siguieron al final del trabajo y no se observó ninguna anomalía. Firma: _____			

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Supte. de Seguridad Industrial Bruno Ríos	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE			
	FECHA EMISIÓN Junio 2018	FECHA DE REVISIÓN ABRIL 2019	CODIFICACIÓN TXG-MML-SHE-PO-003-R01	

ELABORÓ: Superintendente de Seguridad Industrial	FIRMA:	FECHA: JUNIO 2018
REVISÓ: Gerente de SSMA	FIRMA:	FECHA:
APROBÓ: Gerente de Proyecto	FIRMA:	FECHA:

CONTROL DE REVISIONES DEL PROCEDIMIENTO

REVISIÓN No.	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	FECHA EMISIÓN
01	Sthepanie Reyes	Bruno Ríos	José Godoy	05-04-19

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN:

Adaptación de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaría del Trabajo. Actualización de formato.



ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Supte. de Seguridad Industrial Bruno Ríos	Gerencia de Seguridad Industrial Jose Godoy	Gerente General Faysal Rodriguez

