



MAN-SST-009 Manual de Riesgos de Trabajo

**AREA: Seguridad y Salud en el
Trabajo**

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022

VERSIÓN: 000



TÍTULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

	CARGO:	FIRMA:	FECHA:
ELABORÓ: Jocelyn García	Coordinadora de Seguridad y Salud en el Trabajo		28-JUL-2022
REVISÓ: Tania Mosqueda	Especialista de Optimización y Eficiencia		01-AGO-2022
REVISÓ: Hector Hernández	Analista de Optimización y Eficiencia		28-JUL-2022
APROBÓ: Ayton Salas	Gerente de Seguridad y Salud en el Trabajo		28-JUL-2022

1. INDICE

1. INDICE	2
2. OBJETIVO.....	3
3. ALCANCE	3
4. POLITICAS.....	3
5. CAPITULOS.....	3
Capítulo I. Definiciones	3
Capítulo II. Tipo de riesgos y medidas preventivas	8
Riesgos en instalaciones de redes eléctricas.....	8
Riesgos en trabajos de demolición manual	9
Riesgos en el uso de herramientas manuales.....	11
Riesgos en el uso de herramientas eléctricas.....	12
Riesgos en instalaciones de aire acondicionado.....	14
Riesgos en la instalación de vidrios.....	16
Riesgos en el manejo de sustancias químicas peligrosas.....	17
Riesgos en la aplicación de pintura y barnizado.....	18
Riesgos en trabajos de corte con oxiacetileno u otros gases.....	20
Riesgos en trabajos de soldadura.....	22
Riesgos para trabajos en espacios confinados.....	25
Riesgos asociados para trabajos en altura.....	28
Riesgos en hincado de pilotes.....	29

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Riesgos en trabajos de excavación.	30
Excavación de zanjas	30
Apuntalamiento de zanjas.....	31
Excavación a cielo abierto y vaciado.	32
Riesgos en instalación de tuberías sanitarias.....	34
Riesgos en operación de maquinaria.	35
Riesgos en enladrillado de losa.	36
Riesgos en demolición con maquinaria.	38
Riesgos en instalación de conductos de desescombro.....	40
6. ANEXOS	41
7. CONTROL DE CAMBIOS.....	41

2. OBJETIVO

Consultar, identificar y mitigar los riesgos inherentes que existen en las actividades realizadas dentro de los centros de trabajo.

3. ALCANCE

El presente documento aplica para las personas que administren el sistema por parte de NATGAS QUERÉTARO S.A.P.I. DE C.V. o bien, a las personas que ésta designe. Toda persona que realice actividades dentro de los centros de trabajo está obligada a seguir estrictamente las disposiciones que el presente documento establezca, de lo contrario se considerarán desviaciones de proceso o bien, no se contemplarán para su aprobación y/o aplicación de los formatos establecidos en el PRO-SST-004 Permisos de Trabajo.

4. POLITICAS

Es responsabilidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de vigilar el cumplimiento del presente manual o bien, asignar a un tercero para garantizar este efecto.

5. CAPITULOS

Capítulo I. Definiciones

Agente extinguidor: Es la sustancia o mezcla de ellas que apaga un fuego, al contacto con un material en combustión en la cantidad adecuada

Análisis de riesgo: El documento que contiene las características de la obra de construcción y los riesgos asociados a cada una de las actividades y fases que se desarrollan en ésta, así como las medidas preventivas para cada riesgo identificado.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Arnés de seguridad: Equipamiento personal de seguridad compuesto por un conjunto de correas (cinturón y tirantes) que nos permite fijarnos, mediante una línea de seguridad, a puntos fijos.

Atmósfera explosiva: área del centro de trabajo en que la concentración ambiental de las sustancias químicas peligrosas se encuentra entre el 20% del límite inferior de inflamabilidad y el límite superior de inflamabilidad.

Atmósfera no respirable: área del centro de trabajo con deficiencia, menos de 19.5%, o exceso, más de 23.5%, de oxígeno.

Brigada contra incendio: El grupo de trabajadores organizados en una Unidad interna de protección civil, capacitados y adiestrados en operaciones básicas de prevención y protección contra incendio y atención de emergencias de incendio, tales como identificación de los riesgos de la situación de emergencia por incendio; manejo de equipos o sistemas contra incendio, al igual que en acciones de evacuación, comunicación y primeros auxilios, entre otras.

Carga eléctrica: Es una propiedad de la materia que se manifiesta por la pérdida o ganancia de electrones.

Centro de maniobras: El lugar desde el que se asume el control permanente del estado de la red o instalación eléctrica y se ordenan las maniobras que deberán efectuarse para lograr que la operación sea lo más segura posible.

Cerrar el circuito: El restablecimiento de las conexiones eléctricas que energizan una instalación eléctrica.

Comprobación de ausencia de tensión eléctrica: La verificación realizada para determinar si una instalación eléctrica o parte de ella ha sido desenergizada.

Conexión a tierra; puesta a tierra: es la acción y efecto de unir eléctricamente elementos de un equipo o circuito a un electrodo o a una red de puesta a tierra.

Dispositivos de seguridad: Elementos o mecanismos que tienen como principal función, mitigar riesgos sobre las actividades que son aplicados.

Electricidad estática: son cargas eléctricas que se almacenan en los cuerpos.

Elementos con tensión eléctrica: Aquéllos que tienen potencial eléctrico, es decir, que se encuentran energizados.

Elementos con tensión eléctrica: Aquéllos que tienen potencial eléctrico, es decir, que se encuentran energizados.

Equipo contra incendio: Es el aparato o dispositivo, automático o manual, instalado y disponible para controlar y combatir incendios. Los equipos contra incendio se clasifican:

a) Por su tipo en:

1. Portátiles: Son aquellos que están diseñados para ser transportados y operados manualmente, con un peso total menor o igual a 20 kilogramos, y que contienen un agente extintor, el cual puede expelerse bajo presión con el fin de combatir o extinguir un fuego incipiente;
2. Móviles: Son aquellos que están diseñados para ser transportados sobre ruedas, sin locomoción propia, con un peso superior a 20 kilogramos, y que contienen un agente extintor, el cual puede expelerse bajo presión con el fin de combatir o extinguir un fuego incipiente, y
3. Fijos: Son aquellos instalados de manera permanente y que pueden ser de operación manual, semiautomática o automática, con agentes extintores acordes con la clase de fuego que se pretenda combatir. Estos incluyen los sistemas de extinción manual a base de agua (mangueras); los sistemas de rociadores automáticos; los sistemas de aspersores; los monitores; los cañones, y los sistemas de espuma, entre otros.

b) Tipo de fuego

1. **Fuego clase A:** Es aquel que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y que su combustión se realiza normalmente con formación de brasas;
- b) **Fuego clase B:** Es aquel que se presenta en líquidos combustibles e inflamables y gases inflamables;
- c) **Fuego clase C:** Es aquel que involucra aparatos, equipos e instalaciones eléctricas energizadas;
- d) **Fuego clase D:** Es aquel en el que intervienen metales combustibles, tales como el magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio, y
- e) **Fuego clase K:** Es aquel que se presenta básicamente en instalaciones de cocina, que involucra sustancias

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

combustibles, tales como aceites y grasas vegetales o animales. Los fuegos clase K ocurren en los depósitos de grasa semipolimerizada, y su comportamiento es distinto a otros combustibles.

Equipo de protección personal (EPP): El conjunto de elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades, que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de la realización de sus actividades de trabajo. Cuando en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características específicas de protección, ésta será considerada como equipo de protección personal.

Espacio confinado: Aquel lugar lo suficientemente amplio, con ventilación natural deficiente, configurado de tal manera que una persona puede desempeñar una determinada tarea en su interior, que tiene medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no está diseñado para ser ocupado por una persona en forma continua y en el cual se realizan trabajos específicos ocasionalmente.

Espacio confinado: es un lugar lo suficientemente amplio, configurado de tal manera que una persona puede desempeñar una determinada tarea en su interior, que tiene medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no esté diseñado para ser ocupado por una persona en forma continua y en el cual se realizan trabajos específicos ocasionalmente.

Etiqueta de seguridad; bloqueo: El medio mecánico, eléctrico o visual que prohíbe se realicen maniobras en una instalación eléctrica o en un elemento de esta.

Examen médico periódico: Examen realizado y determinado por un médico, cuyo objetivo es vigilar la salud del trabajador expuesto a las sustancias químicas peligrosas presentes en el centro de trabajo.

Explosivos primarios: son materiales que presentan facilidad para que se les haga detonar ya sea por calor, chispa, fuego o fricción, por lo que se utilizan como disparadores y en la mayoría de los casos son poco estables.

Explosivos secundarios: son materiales que requieren de un explosivo primario o agente de detonación para que se inicien.

Fuego incipiente: Es el fuego en su etapa inicial que puede ser controlado o extinguido, mediante extintores portátiles, sistemas fijos contra incendio u otros medios de supresión convencionales, sin la necesidad de utilizar ropa y equipo de protección básico de bombero, tales como: chaquetón, botas, cascos o equipos de respiración.

Fuego: Es la oxidación rápida de los materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor. Este fenómeno consiste en una reacción química de transferencia electrónica, con una alta velocidad de reacción y con liberación de luz y calor. Se clasifica en las clases siguientes:

Gas inflamable: Es aquel que tiene un rango inflamable con el aire a 20°C y presión de referencia de 101.3 kPa, entre otros, propano, hidrógeno, butano, pentano y etano.

Incendio: Es el fuego que se desarrolla sin control en tiempo y espacio.

Inestabilidad: es una característica de aquellas sustancias químicas que, por sus propiedades físicas y químicas, alteran su estado de equilibrio al aplicarles energía.

Instalación eléctrica: El conjunto de dispositivos tales como, conductores, transformadores, protecciones, y demás accesorios destinados a generar, transmitir o distribuir la energía eléctrica.

Instalación eléctrica: El conjunto de dispositivos tales como, conductores, transformadores, protecciones, y demás accesorios destinados a generar, transmitir o distribuir la energía eléctrica.

Instrucciones de seguridad: Es la descripción de actividades, en orden lógico y secuencial, que deberán seguir los trabajadores durante sus actividades para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Estas instrucciones pueden estar contenidas en documentos, tales como procedimientos, manuales o guías, entre otros.

Líneas eléctricas: Todos aquellos conductores, materiales y equipos que integran las instalaciones eléctricas aéreas y subterráneas conductoras de energía eléctrica.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Líneas eléctricas: Todos aquellos conductores, materiales y equipos que integran las instalaciones eléctricas aéreas y subterráneas conductoras de energía eléctrica.

Mantenimiento de las instalaciones eléctricas: Todas aquellas actividades relacionadas con la revisión, montaje, desmontaje, manipulación y servicios proporcionados a las instalaciones eléctricas para la conservación de sus características operativas y de diseño en forma segura y confiable.

Material resistente al fuego: son los materiales no combustibles, que sujetos a la acción del fuego, no lo transmiten ni generan humos o vapores tóxicos, ni fallan estructuralmente por un periodo de al menos dos horas.

Medidas preventivas: Se designan como el conjunto de actos que se ponen en marcha para reducir la aparición de los riesgos ligados a enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud.

Obra de construcción: Las actividades de demolición, excavación, cimentación, edificación, Instalación, acabados, entre otras.

Operable a distancia: El elemento capaz de ser accionado sin que el operador se exponga al contacto con las partes energizadas.

Partes vivas: Los componentes eléctricos, tales como barras, terminales, conductores, entre otros, que se encuentran expuestos, sin aislar y energizados.

Peligro: Las situaciones del ambiente laboral, determinadas por las características o propiedades Intrínsecas de los agentes químicos o físicos, o por las condiciones inseguras, en las que es posible que ocurra un daño.

Permisos de trabajo: Documento de carácter obligatorio designado para aprobar el inicio de actividades.

Personal autorizado: La persona o personas que conocen y aplican los procedimientos de seguridad en el mantenimiento de las instalaciones eléctricas y cuentan con la autorización por escrito del patrón para realizar estas actividades.

Personal expuesto: La persona o personas que al realizar un trabajo de mantenimiento de una instalación eléctrica pueden recibir una descarga eléctrica o sus efectos, como consecuencia de un contacto, falla o aproximación a elementos energizados.

Procedimiento seguro: secuencia ordenada y lógica de actividades para llevar a cabo una tarea de forma tal que se minimicen los riesgos a los que se expone el trabajador.

Procedimientos seguros: La descripción de actividades, en orden lógico y secuencial, que deberán seguir los trabajadores durante sus actividades para la prevención de riesgos o en casos de emergencias en las obras de construcción. Estas instrucciones pueden estar contenidas en documentos como: procedimientos, manuales o guías, entre otros.

Protección contra incendios: Son todas aquellas instalaciones, equipos o condiciones físicas que se adoptan para que, en caso de requerirse, se utilicen en la atención de una emergencia de incendio.

Puesta a tierra eficaz: El contacto físico intencional al terreno, a través de una conexión o conexiones de conductores de impedancia suficientemente baja, y de capacidad adecuada de conducción de corriente eléctrica, para eliminar la formación de sobretensiones eléctricas y conducir a tierra las corrientes de falla, inducción o descargas atmosféricas, a fin de evitar daños a las personas o a los equipos conectados.

Punto de inflamación: Es la temperatura mínima, corregida a la presión de referencia de 101.3 kPa, a la que una sustancia desprende vapores capaces de formar una mezcla inflamable en su superficie, y que no es suficiente para sostener la combustión.

Recarga del agente: Es el reemplazo total del agente extintor por uno nuevo y, en su caso, certificado.

Red de puesta a tierra: es un conjunto de conductores, electrodos, accesorios y otros elementos metálicos enterrados que, interconectados entre sí, tienen por objeto drenar a tierra las corrientes de rayo y las generadas por las cargas eléctricas estáticas.

Riesgo grave: Aquél que compromete la integridad física y/o la vida de los trabajadores que realizan las labores de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, debido a que puede conllevar un choque eléctrico y/o quemaduras por arco eléctrico, con motivo de la omisión en el cumplimiento de las condiciones de seguridad previstas en esta Norma, y que requiere de atención urgente.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Riesgo potencial: Aquél que se puede producir por los efectos de la exposición del trabajador a la corriente eléctrica, tales como choque eléctrico y quemaduras por arco eléctrico.

Riesgo potencial: es la probabilidad de que una sustancia química peligrosa cause daño a la salud de los trabajadores o al centro de trabajo.

Riesgo: Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño.

Señalización: El conjunto de elementos utilizados en las áreas de trabajo, para advertir a los trabajadores y personal externo, sobre la ubicación de equipos o instalaciones de emergencia; la existencia de riesgos o peligros, en su caso; la realización de una acción obligatoria, o la prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo.

Sistema de puesta a tierra: es el conjunto de conductores y conexiones que unen eléctricamente a la red de puesta a tierra con la terminal aérea o con la maquinaria, equipo o instalaciones susceptibles de cargarse con electricidad estática.

Sustancias combustibles: son aquellas en estado sólido o líquido con un punto de inflamación mayor a 37.8°C.

Sustancias corrosivas: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que causan destrucción o alteraciones irreversibles en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto.

Sustancias corrosivas: Son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que causan destrucción o alteraciones irreversibles en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto.

Sustancias explosivas: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que, por un incremento de temperatura o presión sobre una porción de su masa, reaccionan repentinamente, generando altas temperaturas y presiones sobre el medio ambiente circundante.

Sustancias inflamables: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso con un punto de inflamación menor o igual a 37.8°C, que prenden fácilmente y se queman con rapidez, generalmente de forma violenta.

Sustancias irritantes: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que causan un efecto inflamatorio reversible en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto.

Sustancias irritantes: Son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que causan un efecto inflamatorio reversible en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto.

Sustancias químicas peligrosas: Son aquellas que, por sus propiedades físicas y químicas al ser manejadas, transportadas, almacenadas o procesadas, presentan la posibilidad de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, radiactividad, corrosividad o acción biológica dañina, y pueden afectar la salud de las personas expuestas o causar daños a instalaciones y equipos.

Sustancias reactivas: son aquellas que presentan susceptibilidad para liberar energía.

Sustancias tóxicas: son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que pueden causar trastornos estructurales o funcionales que provoquen daños a la salud o la muerte si son absorbidas, aun en cantidades relativamente pequeñas por el trabajador.

Sustancias tóxicas: Son aquellas en estado sólido, líquido o gaseoso que pueden causar trastornos estructurales o funcionales que provoquen daños a la salud.

Trabajos en altura: Toda actividad realizada a más de 1.80 metros sobre el nivel de plataforma.

Trabajos en caliente: Son todos aquellos procesos o actividades en que se manejen equipos que generen flama, calor, chispa, arco eléctrico o incandescencia, tales como soldadura, corte, abrasión y fundición, entre otros.

Ventilación: es el sistema de inyección y extracción de aire, por medios naturales o artificiales, mediante el cual se pueden modificar las condiciones del aire del medio ambiente laboral en cuanto a concentración de contaminantes, temperatura y humedad.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Capítulo II. Tipo de riesgos y medidas preventivas

Riesgos en instalaciones de redes eléctricas.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caída	1. Utilizar escaleras portátiles dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura. 2. Sujetar el arnés de seguridad a la línea de vida independiente cuando se trabaje sobre la escalera a más de 1.80 metros de altura. 3. Efectuar el tendido de los cables para cruzar viales de obra de manera enterrada. 4. Mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo.	1. Zapatas Antideslizantes 2. Sistema de Protección contra caídas.	1. Casco contra impacto 2. Calzado de Seguridad 3. Arnés de seguridad y sistemas anticaídas.
Caída de objetos	1. Usar Cinturón portaherramientas.	N/A	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto.
Descargas eléctricas	1. Delimitar y Señalizar las áreas de trabajo. 2. Utilizar herramienta protegida con material aislante. 3. Informar al personal de la obra la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica. 4. Colocar contactos exteriores, a prueba de humedad y polvo. 5. Vigilar que el trazado de las mangueras de suministro eléctrico no coincida con el de suministro provisional de agua a la planta. 6. Usar escaleras portátiles de fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas. 7. Señalizar los tableros eléctricos con la etiqueta que diga "No Conectar, hombre trabajando en la red". 8. Prohibir realizar trabajos eléctricos, usar herramientas eléctricas portátiles, extensiones o soldadura eléctrica en áreas mojadas. 9. No usar Objetos metálicos (anillos, cadenas, relojes, aretes) al realizar la actividad.	1. Tapetes dieléctricos 2. Candados de Seguridad 3. Interruptores automáticos magnetotérmicos. 4. Dispositivo de falla a tierra.	1. Casco dieléctrico. 2. Calzado dieléctrico. 3. Guantes dieléctricos. 4.- Pértigas de puesta a tierra. 5.- Pértigas de salvamento. 6.- Kit de guantes para trabajos eléctricos. 7.- Caretas faciales para trabajos eléctricos. 8.- Traje anti-estático para trabajos eléctricos.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Riesgos en trabajos de demolición manual.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Derrumbes	1. Retirar constantemente el escombros para evitar la sobrecarga de la estructura. 2. Apuntalar la estructura de apoyo cuando trabaje con carga. 3. Interrumpir los trabajos de demolición en caso de vientos fuertes o lluvia. 4. Colocar tapias o barreras. 5. El regado con agua a intervalos convenientes en las construcciones en curso de demolición para impedir la formación de nubes. 6. Investigar sobre la existencia de instalaciones de gas, energía eléctrica, agua u obra inducida para su desinstalación. 7. Delimitar y señalizar el área donde se realizarán los trabajos de demolición. 8. Quitar todos los vidrios y cristales que hubiera en la obra a demolerse. 9. Designar un solo lugar para la caída del material removido. 10. Evitar que trabajen operarios situados a distintos niveles en un mismo vertical. 11. Iniciar el derribo de arriba hacia abajo procurando mantener la horizontal. 12. Evitar que se debiliten los puntos de apoyo de las estructuras que sostienen los pisos mientras no se hayan terminado los trabajos. 13. Desmontar piso por piso las estructuras metálicas. 14. Arrojar los escombros utilizando para ello conductos de descarga.	1. Mamparas para evitar la propagación de polvo 2. Mangueras para el regado de agua constante. 3. Cinta para delimitar el área de demolición 4. Colocar protección colectiva. 5. Colocación de extractores de polvo.	1. Casco contra impacto con barbiquejo. 2. Mascara para polvo 3. Calzado de seguridad. 4. Lentes de seguridad 5. Chaleco con franja reflejante. 6. Tapones auditivos.
Caída de Objetos	1. Delimitar y señalizar el área donde se realizarán los trabajos de demolición. 2. Designar un sólo lugar para la caída del material removido. 3. Arrojar los escombros utilizando para ello conductos de descarga. 4. Colocar tapias o barreras.	1. Conductos de descarga (mangas o guías tubulares para la caída de escombros). 2. Cinta plástica para la delimitación del área (Roja o amarilla).	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto. 3. Cinturón porta herramienta. 4. Lentes de protección. 5. Mascara para polvo

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	5. Iniciar el derribo de arriba hacia abajo Procurando la horizontalidad. 6. Evitar que trabajen operarios situados a distintos niveles en un mismo vertical.		6. Tapones Auditivos.
Ruido y vibraciones	1. Dispositivos de Amortiguación.	N/A	1. Casco contra impactos. 2. Conchas Auditivas. 3. Calzado contra impactos. 4. Chaleco con franjas reflejantes. 5. Guantes contra impacto
Proyección de Partículas	1. Quitar todos los vidrios y cristales que hubiera en la obra a demolerse. 2. Confinar el área con mamparas, biombos o tapiales. 3. Regado de agua continuo para evitar la formación de nubes de polvo.	1. Colocación de protección colectiva 2. Uso de mamparas para evitar la propagación de partículas. 3. Mangueras para el regado de agua. 4. Cinta o malla para delimitar el área en la que se lleva a cabo la demolición. 5. Mallas anticaídas.	1. Careta facial transparente. 2. Casco contra impactos. 3. Calzado Contra impactos. 4. Guantes contra impacto.
Caídas	1. Trabajar siempre con el arnés de seguridad a la línea de vida en alturas mayores a 1.80m. 2. Interrumpir los trabajos de demolición en caso de vientos fuertes o lluvia.	1. Sistema de protección contra caídas.	1. Casco contra impacto. 2. Lentes de seguridad. 3. Calzado contra impacto. 4. Arnés de seguridad. 5. Línea de vida.
Exposición a polvos	1. Delimitar el área de trabajo y en su caso informar a los trabajadores la presencia de materiales peligrosos. 2. Regar con agua a intervalos convenientes las construcciones en curso de demolición para Impedir la formación de nubes.	1. Uso de mamparas y/o biombos para disminuir la propagación de polvo. 2. Cinta para delimitar el área de exposición. 3. Mangueras para el regado continuo de agua. 4. Extractores de polvo.	1. Respirador contra partículas o mascara contra polvo. 2. Casco contra impactos. 3. Lentes de seguridad. 4. Calzado contra impactos. 5. Tapones auditivos.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Atrapamiento	1. Derribar el edificio de arriba hacia abajo al que fue construido. 2. Retirar los escombros de manera regular de modo que los accesos y zonas de trabajo no resulten obstruidos.	1. Señalizar el área donde se lleva a cabo la demolición. 2. Delimitar el área con cinta roja o amarilla. 3. Utilizar Maquinaria y equipos para la asistencia en la demolición.	1. Casco contra impactos. 2. Chaleco con franja reflejante. 3. Guantes. 4. Calzado contra impacto. 5. Lentes de seguridad.

Riesgos en el uso de herramientas manuales.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Cortes	1. Contar con las instrucciones sobre su utilización, revisión, mantenimiento y resguardo 2. Capacitar a los trabajadores sobre el manejo y mantenimiento de herramientas manuales 3. Utilizar los equipos de protección personal apropiados al tipo de trabajo que se realiza 4. Revisión de todas las partes que conforman la herramienta manual 5. Comprobar que las herramientas manuales disponen de las protecciones necesarias para evitar que se pueda entrar en contacto directo con sus partes móviles	1. Señalización 2. Uso de cinta roja o amarilla para delimitar el área de trabajo 3. Uso de EEP 4. Manuales de uso de herramientas	1. Casco contra impacto 2. Calzado de seguridad 3. Guantes contra impacto
Golpes por caída en manos y/o pies	1. Impedir la operación de las herramientas manuales sin sus guardas de protección, cuando cuentan con ellas desde su diseño 2. Eliminar los rebordes y filamentos que puedan desprenderse de los accesorios al utilizar las herramientas manuales 3. Realizar el trabajo con herramientas manuales preferentemente, sobre superficies niveladas 4. Verificar que la pieza a trabajar esté sujeta firmemente y bien acomodada 5. Mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de	1. Cinta plástica para delimitación del área (amarilla o roja). 2. Señalización 3. Designar área de acopio y resguardo para herramienta	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto. 3. Cinturón porta herramienta. 4. Gafas de protección. 5. Guantes contra impacto 6. Chaleco con reflejantes

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	protección de las herramientas manuales 6. Mantener siempre a la vista la herramienta que se utiliza		
Proyección de Partículas	1. Confinar el área donde se utiliza herramienta manual. 2. Mantener orden y limpieza 3. Mantener el área de trabajo libre de escombros o materiales resultantes del uso de herramientas manuales 4. Instalación de sistema colectivo de protección	1. Señalización del área de trabajo 2. Uso de mamparas, tapiales y/o mallas anticaídas (de ser posible su instalación) para delimitar y/o confinar el área de trabajo 3. Sujeción de herramientas pequeñas	1. Casco contra impactos 2. Chaleco con reflejantes 3. Calzado contra impactos 4. Lentes de seguridad 5. Guantes contra impactos 6. Mascara para polvo 7. Careta facial transparente (de ser necesario) 8. Cinturón porta herramientas.

Riesgos en el uso de herramientas eléctricas.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Golpes por Caídas	1. Contar con las instrucciones sobre su utilización, revisión, mantenimiento y resguardo 2. Capacitar a los trabajadores sobre el manejo y mantenimiento de herramientas eléctricas 3. Utilizar los equipos de protección personal apropiados al tipo de trabajo que se realiza 4. Revisión de todas las partes que conforman la herramienta eléctrica 5. Comprobar que las herramientas eléctricas disponen de las protecciones necesarias para evitar que se pueda entrar en contacto directo con sus partes móviles	1. Señalización 2. Uso de cinta roja o amarilla para delimitar el área de trabajo 3. Uso de EEP 4. Manuales de uso de herramientas eléctricas.	1. Casco contra impacto 2. Calzado de seguridad. 3. Lentes de seguridad 4. Chaleco con franja reflejante. 5. Guantes contra impacto.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Choque eléctrico	1. Impedir la modificación del cable de alimentación, cuando se trate de herramientas eléctricas, de acuerdo con el diseño del fabricante 2. Evitar que se utilice el equipo si el cable presenta raspaduras que dejen al descubierto los hilos de cobre o presenten empalmes con cinta aislante 3. Utilizar extensiones de doble aislamiento conforme al voltaje de la herramienta y con dispositivo de falla a tierra sin enmendaduras ni roturas 4. Retirar los materiales inflamables y combustibles cuando se realicen trabajos con herramienta eléctrica 5. Mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección 6. Desconectar las herramientas eléctricas al interrumpir o finalizar la actividad sin jalar el cable 7. Enpalmar los cables de las instalaciones con conectores mecánicos. 8. Cumplir con las 5 reglas de oro en el mantenimiento de herramientas eléctricas	1. Señalización 2. Delimitación de área de trabajo mediante cinta color rojo o amarilla 3. Contar con manuales de operación de herramientas eléctricas (según fabricante) 4. Bitácoras de mantenimiento 5. Monitorear atmósferas explosivas cuando debido al uso de una herramienta se produzca chispa 6. Designar punto de acopio de sustancias inflamables (según la actividad a realizar)	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto dieléctrico 3. Cinturón porta herramienta. 4. Lentes de protección. 5. Guantes de protección dieléctrico
Proyección de Partículas	1. Retirar los recortes sobrantes conforme se vayan produciendo. 2. Uso de mamparas o tapiales 3. Uso de EPP 4. Uso de mantas mata chispa	1. Colocación de protección colectiva 2. Uso de mamparas para evitar la propagación de partículas. 3. Cinta o malla para delimitar el área en la que se lleva a cabo actividades de corte en concreto o madera 4. Mallas anti-caídas. 5. Confinamiento del área donde se produzca chispa por acción de corte con	1. Careta facial transparente. 2. Casco contra impactos. 3. Calzado Contra impactos. 4. Guantes contra impacto. 5. Mascara contra polvo. 6. Guantes de carnaza

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
		esmeril con mantas mata chispa o ignifuga 6. Retirar todos las sustancias inflamables o químicas peligrosas que puedan producir explosión	
Amputaciones	1. Impedir la operación de las herramientas sin sus guardas de protección, cuando cuentan con ellas desde su diseño 2. Eliminar los rebordes y filamentos que puedan desprenderse de los accesorios al utilizar las herramientas eléctricas 3. Realizar el trabajo con herramientas eléctricas preferentemente, sobre superficies niveladas 4. Verificar que la pieza a trabajar esté sujeta firmemente y bien acomodada 5. Mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección de las herramientas eléctricas 6. Mantener siempre a la vista la herramienta que se utiliza 7. Capacitación constante del trabajador que utiliza herramientas de corte	1. Señalización del Área de trabajo. 2. Delimitación por medio de cinta o malla color rojo o amarillo 3. Para equipos mayores contar con dispositivos de paro de emergencia	1. Casco contra impacto. 2. Lentes de seguridad. 3. Calzado contra impacto. 4. Chaleco con franja reflejante. 5. Careta de protección transparente. 6. Tapones auditivos

Riesgos en instalaciones de aire acondicionado.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caídas	1. Usar puntos fijos al sujetar la línea de vida cuando se ancle de una estructura al realizar el trabajo de colocación de ductos en alturas. 2. Mantener ordenado y limpio el área de trabajo. 3. Señalizar y cubrir las preparaciones en los pisos (huecos) y/o cubiertos con madera de espesor de dos pulgadas.	1. Sistema de protección contra caídas. 2. Línea de vida de acero. 3. Zapatas para escaleras. Anti derrapantes. 4. Cadenilla limitadora de apertura. 5. Tapas de madera de cinco centímetros de espesor.	1. Casco contra impacto con barboquejo. 2. Calzado anti derrapante. 3. Lentes de seguridad 4. Chaleco con franja reflejante. 7. Arnés de seguridad

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	4. Poner las protecciones desde los huecos para las instalaciones de los conductos verticales- columnas. 5. No trabajar en caso de fuertes vientos. 6. Prohibir usar arneses remachados.	6. Instalación de protecciones colectivas. 7. Señalización	8. Línea de vida.
Sobreesfuerzos	1. Retirar los flejes de acero del acopio para su corte y formación del conducto por un mínimo de dos hombres. 2. Transportar los ductos pesados y/o mayores a 1.5 m por dos personas. 3. Transportar la tubería a hombros por un solo hombre inclinándola hacia atrás de forma que el extremo que va por delante supere la altura de una persona. 4. Mantener la muñeca recta con ayuda del ángulo curvado o ajustado de algunas herramientas. 5. Equilibrar con un contrapeso una herramienta muy pesada. 6. Contar con gatillo grande las herramientas mecánicas para que pueda usar más de un dedo a la vez.	1. Señalización. 2. Equipos de izaje. 3. Manuales de maquinaria móvil 4. Manuales de herramientas manuales y eléctricas 5. Herramientas manuales y eléctricas. 6. Maquinaria móvil. 7. Bitácoras de mantenimiento de maquinaria móvil, equipos.	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto. 3. Cinturón porta herramienta. 4. Lentes de protección. 5. Guantes de protección.
Atrapamiento	1. No manipular partes móviles de cualquier motor sin realizar el sistema de candado y tarjeta. 2. No retirar las guardas de su lugar antes de arrancar los equipos y aún durante las pruebas.	1. Sistema de candado LOTO. 2. Dispositivos de paro de emergencia. 3. Sistemas de energía autónoma	1. Casco contra impactos. 2. Calzado contra impactos. 3. Chaleco con franjas reflejantes. 4. Guantes contra impacto. 5. Arnés.
Proyección de partículas	1. Retirar los recortes sobrantes conforme se vayan produciendo. 2. Rodear con barandilla de 90 cm a 1.20 m. los huecos de los forjados para paso de tubos que no puedan ser cubiertos. 3. Mantener una Iluminación mínima de 100 Lux. 4. Utilizar iluminación portátil tipo LED protegidos mediante mecanismos de seguridad con mango aislante.	1. Colocación de protección colectiva 2. Uso de mamparas para evitar la propagación de partículas. 3. Cinta o malla para delimitar el área en la que se lleva a cabo la instalación de aire acondicionado. 4. Malla anti-caídas.	1. Careta facial transparente. 2. Casco contra impactos con barbiquejos. 3. Calzado Contra impactos. 4. Guantes contra impacto. 5. Mascara contra polvo.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caída de objetos	1. No abandonar en el suelo y/o en los ductos instalados, cuchillas, grapadoras y remachadoras. 2. Alejar de los ductos las herramientas antes de conectar y poner en funcionamiento las partes móviles de una máquina.	1. Señalización del área. 2. Uso de cinta roja o amarilla para delimitar. 3. Malla de seguridad anti-caídas si se trabaja en interiores.	1. Casco contra impacto. 2. Lentes de seguridad. 3. Calzado contra impacto. 4. Chaleco con franja reflejante. 5. Careta de protección transparente.

Riesgos en la instalación de vidrios.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Sobreesfuerzos	1. Realizar la carga manual de materiales con peso superior a 25 kg., con la ayuda de otros compañeros o utilizar medios Auxiliares.	1. Señalización 2. Equipos de izaje 3. Herramientas manuales 4. Maquinaria autopropulsada 5. Grúas	1. Casco contra impacto. 2. Botas con punta metálica. 3. Chaleco con franja reflejante 4. Lentes de seguridad 5. Guantes
Caídas	1. Mantener libre de obstáculos y despejada el área de trabajo. 2. Sujetar el arnés de seguridad a la línea estática cuando se trabaje a más de 1.80 metros de altura. 3. Trabajar en andamios con una amplitud mínima de 60 cm en la plataforma. 4. Colocar medios de protección colectiva en balcones y espacios abiertos a distinto nivel. 5. Contar en las zonas de trabajo con una iluminación mínima de 100 lux. 6. Utilizar escaleras de mano tipo tijera. 7. Suspender la actividad en caso de fuertes vientos.	1. Señalización 2. Sistema de protección contra caídas.	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto. 3. Chaleco con franja reflejante. 4. Lentes de seguridad. 5. Arnés de seguridad 6. Línea de vida 7. Barbiquejos
Proyección de Partículas	1. No permanecer o trabajar en el área vertical de instalación del vidrio. 2. Señalizar de inmediato el vidrio para su traslado e instalación a	1. Uso de Ventosas 2. Colocación de Mamparas	1. Casco contra impacto 2. Chaleco con franja reflejante

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	base de pintura para percatarse de su presencia. 3. Mantener libres de fragmentos de vidrio las áreas. 4. Almacenar los vidrios sobre madera y/o material anti derrapante.		3. Calzado contra impacto 4. Lentes de seguridad 5. Guantes de cuero 6. Caretas faciales transparentes
Caída de Objetos	1. Señalizar y delimitar el área de trabajo. 2. Colocar medios de protección colectiva en alturas a distinto nivel. 3. No realizar trabajos con vientos fuertes. 4. Almacenar, transportar y colocar los vidrios siempre en posición vertical. 5. Manipular las planchas de vidrio con ventosas de seguridad. 6. Colocar inmediatamente el vidrio en el lugar que le corresponde.	1. Señalización 2. Colocación de Tapias 3. Uso de Ventosas 4. Puntos de Acopio de Materiales	1. Casco contra impactos 2. Chaleco con franja reflejante 3. Calzado contra impactos. 4. Lentes de seguridad 5. Guantes

Riesgos en el manejo de sustancias químicas peligrosas.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Inflamables y combustibles	1.- No usar herramientas, ropa, zapatos u objetos personales que puedan generar, chispa o llama. 2.- El trasvase debe realizarse con ventilación para evitar atmósferas explosivas. 3.- Proteger las tuberías que conduzcan sustancias químicas peligrosas para que no se dañen. La protección debe ser de tal manera que no obstaculice su revisión ni su mantenimiento. 4.- Por seguridad cierra siempre los recipientes portátiles. 5.- Aislar las fuentes de calor o ignición del punto de acopio y del área donde se trabaje con sustancias químicas peligrosas. 6.- Los recipientes deben tener dispositivos de relevo y arrestador de flama.	1.- Instalar un almacén de sustancias químicas peligrosas y deben cumplir con los requisitos de acuerdo al MAN-SST-005 Manual de Residuos Se deberá mantener al día el inventario de sustancias químicas y el control sobre el uso de estos materiales. Se deberá realizar un programa de almacenamiento seguro de sustancias químicas peligrosas. Deberá mantener disponible un registro de las Hojas de Datos de Seguridad de los	1. Casco de seguridad. 2. Lentes de seguridad. 3. Calzado de seguridad. 4.- Chaleco con reflejantes. 5.- Goggles 6.- Careta facial 7.- Mandil de caucho 8.- Botas para derrames 9.- Equipo de respiración autónoma. 10.- Trajes de protección para sustancias químicas

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	7.- No mantenga almacenadas grandes cantidades de sustancias inflamables en laboratorios, talleres o imprentas.	Materiales (MSDS, siglas en inglés). Deberá mantener limpio y bien organizado el almacén de sustancias químicas.	
Explosivas		Deberá almacenar las sustancias químicas según sus características químicas en los gabinetes y/o tablleros adecuados.	
Corrosivas, irritantes y tóxicas	1.- Establece procedimientos para el uso de este tipo de sustancias. 2.- Solo deberá manipular personal capacitado. 3.- Suspensión de labores por aproximación de tormenta eléctrica. 4.- No uses ropa, zapatos o herramientas que puedan generar calor, descargas estáticas, chispa o flama. 5.- Para evitar derrames o fugas en el transporte de sustancias utiliza recipientes portátiles cerrados o un sistema de tuberías. 6.- Realiza el almacenamiento en recipientes específicos cuyos materiales sean compatibles a la sustancia según las hojas de datos de seguridad correspondientes.	Deberá mantener en buenas condiciones los envases y las etiquetas de estos. Deberá periódicamente cotejar físicamente el inventario de las sustancias químicas para detectar cualquier situación de deterioro de los envases o de la sustancia, o de derrames. Deberá mantener un inventario de aquellas sustancias químicas que se tengan que disponer como desperdicios químicos. Deberá asegurarse de que las medidas de preparación para emergencias en caso de derrames o incendio funcionan adecuadamente.	

Riesgos en la aplicación de pintura y barnizado.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Incendio y explosión	1. Delimitar y señalizar el área de trabajo. 2. No almacenar pinturas de base solvente inorgánico, solventes	1. Punto de Acopio de Sustancias Químicas Peligrosas. 2. Extintor Tipo ABC 3. Señalización	1. Casco contra impacto 2. Guantes de Protección

 Código: F-PRO-OYE-001 (J)
 Fecha: 28-ABR-2021
 Versión: 000

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	orgánicos y barniz en recipientes dañados. 3. Prohibir fumar en el área de trabajos de barnizado y/o pintura que contenga disolventes orgánicos. 4. Prohibir realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los trabajos en los que se empleen pinturas inflamables o actividades de barnizado.	4. Hojas de Datos de Seguridad 5. Bitácoras y Listado de Sustancias Químicas Peligrosas. 6. Confinamiento del área 7. Identificación de los recipientes de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015.	3. Lentes de Protección 4. Zapatos de Seguridad 5. Chaleco con Reflejantes 6. Mascarilla contra Gases
Exposición a agentes químicos	1. Verificar que el personal encargado de manejar disolventes orgánicos (o pigmentos tóxicos) realice higiene personal (manos y cara) antes de realizar cualquier tipo de ingesta. 2. Mantener perfectamente cerrados los envases de pintura cuando no sean utilizados. 3. Utilizar protección respiratoria en los lugares con mayor concentración de vapores. 4. Mantener ventilada la instalación donde se lleven a cabo actividades de pintura y barnizado.	1. Equipos portátiles de ventilación 2. Señalización 3. Hoja de Datos de Seguridad 4. Identificación de los recipientes de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015. 5. Delimitación del área 6. Extintor Tipo ABC. 7. Recipientes especiales para solventes inflamables 8. Kit antiderrames	1. Casco contra impacto. 2. Guantes contra sustancias químicas. 3. Respirador contra gases y vapores. 4. Anteojos de protección. 5. Chaleco con Reflejantes 6. Zapato de seguridad
Caídas	1. Mantener limpio y ordenando el área de trabajo. 2. Sujetar el arnés de seguridad a la línea de vida cuando se trabaje a más de 1.80 metros de altura. 3. Trabajar en andamios con una amplitud mínima de 60 cm. 4. Colocar medios de protección colectiva en balcones y espacios abiertos a distinto nivel) 5. Contar en las zonas de trabajo con una iluminación mínima de 100 lux. 6. Ascender y descender de la escalera frontalmente mirando hacia los peldaños.	1. Sistema de protección contra caídas. 2. Barandales 3. Rodapié 4. Zapatas antideslizantes para escaleras. 5. Cadenilla limitadora de apertura. 6. Tornillería Completa para Andamios 7. Escalera Interna al andamio 8. Niveladores del Andamio 9. Seguros para evitar que el andamio se mueva.	1. Arnés de seguridad 2. Casco contra impacto 3. Calzado de seguridad. 4. Guantes de Protección 5. Lentes de Seguridad 6. Chaleco con Reflejantes
Proyección de Partículas	1. Utilizar durante toda la actividad el equipo de protección personal. 2. Evitar estar cerca de trabajos de corte y soldadura.	1. Colocación de Mamparas 2. Sistema de Ventilación Forzada.	1. Anteojos de Protección. 2. Casco contra Impacto 3. Calzado de Seguridad

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
			4. Chaleco con Reflejantes 5. Mascarilla contra Gases
Sobreesfuerzo	1. No realizar carga manual de materiales con peso superior a los 25 Kg. En caso contrario, solicitar ayuda a otro compañero. 2. Realizar la carga de materiales con peso superior a los 200 Kg., empleando medios auxiliares. 3. Estibar el material cerca del área de trabajo.		1. Calzado de Seguridad 2. Casco de Seguridad 3. Chaleco con Reflejantes

Riesgos en trabajos de corte con oxiacetileno u otros gases.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Incendio y explosión	1. Delimitar y señalizar el área de trabajo. 2. Verificar antes de iniciar la actividad que las mangueras y conexiones no tengan fugas. 3. Mantener el área limpia y ordenada durante la actividad y al finalizarla. 4. Comprobar que la conexión para unir la manguera al mango de los sopletes y reguladores sea del tipo abrazadera (ferrul). 5. Asegurar que las válvulas antirretorno de flama estén colocadas entre el maneral del soplete y las mangueras, y entre la manguera y el regulador tanto del oxígeno como del acetileno. 6. Prohibir los trabajos de corte en locales donde se almacenen materiales inflamables, combustibles o en el interior de recipientes que contengan sustancias inflamables y /o explosivos. 7. No utilizar el oxígeno para limpiar, soplar piezas, tuberías o para ventilar una estancia. 8. Verificar que las roscas del regulador o su unión correspondan a las de la salida de la válvula. Nunca se	1. Reguladores de presión. 2. Extintor tipo ABC.	1.- Casco, lentes de impacto, chaleco con reflejantes, botas con casquillo. 2.- Guantes de carnaza 3.- Polainas 4.- Mandil de cuero. 5.- Careta de soldador 6.- Mangas 7.- Mascarillas 8.- Respirador para soldadura.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	deben forzar las conexiones que no coincidan. 9. Verificar que los reguladores estén equipados con manómetros en buenas condiciones de uso (carátulas, flechas indicadoras, micas o vidrio de protección y que estén calibrados). 10. Verificar que los manómetros para oxígeno de alta presión, cuenten con tapas de seguridad y estén marcados por la palabra OXIGENO y con un distintivo en color verde, los de acetileno con la palabra ACETILENO con un dispositivo en color rojo. 11. No intercambiar e instalar reguladores que no fueron diseñados para el tipo de cilindro que se está utilizando. 12. Proteger las mangueras con apoyos de paso resistentes a la compresión al atravesar vías de circulación de vehículos o personas. 13. No golpear con el soplete cualquier estructura. 14. No colgar nunca el soplete en los cilindros ni cuando esté apagado. 15. Evitar que las mangueras entren en contacto con superficies calientes, bordes afilados, ángulos vivos o chispas. 16. No usar reguladores reconstruidos. 17. Cortar elementos pintados en lugares abiertos. 18. Se prohíbe fumar mientras se realicen trabajos de corte al estar manipulando los sopletes. 19. Verificar que el cilindro no se calienta solo después de un retroceso de llama o de un incendio del grifo. 20. Sujetar firmemente los cilindros en el medio auxiliar al transportarlos. 21. Encender el soplete con chispa. 22. Verificar que el equipo de corte se encuentre a 3 metros de distancia del lugar del trabajo.		

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	23. Colocar capuchones en los cilindros cuando estén almacenados o fuera de uso. 24. Almacenar los cilindros de manera vertical y asegurarlos con cadena		
Exposición a radiaciones	1. Verificar que las gafas de soldador no tengan rendijas y que el cristal contra radiaciones es el indicado.	1. Cinta plástica para delimitación del área (amarilla o roja). 2. Mantas para contención de caída de objetos.	1.- casco, lentes de impacto, chaleco con reflejantes, botas con casquillo. 2.- Guantes de carnaza 3.- Polainas 4.- Mandil de cuero. 5.- Careta de soldador 6.- Mangas 7.- Mascarillas 8.- Respirador para soldadura.
Exposición a humos.	1.- Trabajar en zonas o recintos dotados de ventilación.	1. Sistema de extracción localizada.	1. Equipo de respiración contra gases y vapores.

Riesgos en trabajos de soldadura.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caídas	1. Delimitar y señalar el área de trabajo. 2. Mantener el área limpia y ordenada durante la actividad y al finalizarla. 3.- Verificar que los cables no crucen una vía de tránsito como pasillos y escaleras estén protegidos mediante apoyos de paso resistentes a la compresión y totalmente extendidos. 4. No dejar la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilera. 5. Retirar los materiales y dejar limpia el área de trabajo antes, durante y después de la jornada.	1. Cinta plástica para delimitación del área (amarilla o roja). 2. Mantas para contención de caída de objetos	1.- Lentes de impacto, chaleco con reflejantes. 2.- Botas dieléctricas 3.- Casco tipo E (dieléctrico) 4.- Guantes de carnaza
Descargas eléctricas	1.- Verificar que el equipo esté conectado a tierra antes de iniciar la soldadura. 2. No anular la toma de tierra de la cubierta protectora de su equipo de	1. Sistemas de puesta a tierra. 2.- Colocación de tapetes dieléctricos. 3.- Candadeo LOTO	1.- Lentes de impacto, chaleco con reflejantes. 2.- Calzado dieléctrico 3.- Casco tipo E

 Código: F-PRO-OYE-001 (J)
 Fecha: 28-ABR-2021
 Versión: 000

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	soldar porque “salte” el disyuntor diferencial. Espere a que le reparen el equipo o utilice otro. 3. Desconectar totalmente el equipo cada vez que haga una pausa de consideración (comida o desplazamiento a otro lugar) e incluso para moverla. 4. Revisar el aislamiento de los cables eléctricos al comenzar la jornada, desechando los que no estén en perfecto estado. 5. Evitar las conexiones directas protegidas a base de cinta aislante. 6. Evitar que los cables descansen sobre los objetos calientes, charcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que pudiera perjudicar el aislamiento. 7. No tirar los cables para jalar el equipo, ni cuando éstos se atoren o pongan resistencia a su manejo. 8. Verificar que las pinzas portan electrodos y los bornes de conexión estén aisladas y en buen estado. 9. No realizar el trabajo cuando el área esté mojada o aislarse sobre una base de madera. 10. Suspender los trabajos de soldadura a la intemperie en caso de lluvias o cuando la ropa se moje por sudor u otro líquido. 11. Desconectar la máquina al terminar el trabajo, recoger los cables y almacenarla en un lugar seco. 12. Desconectar el equipo antes de efectuar cambios de voltaje. 13. No superar los 90 voltios en corriente alterna y los 150 voltios en corriente continúa. 14. No introducir el porta-electrodos en agua para enfriarlos. 15. Alejar las máquinas para soldar por arco eléctrico lejos del sitio de la operación y también de hornos de otras fuentes de calor.		4.- Guantes dieléctricos.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	16. No empalmar o empatar los cables para hacer más larga la extensión		
Incendios	1. No tocar las piezas recientemente soldadas. 2. No soldar con la ropa manchada de grasa, solventes o cualquier otra sustancia que pueda inflamarse. 3. Soldar a una distancia de seis metros de los equipos de corte (oxígeno acetileno). 4. Retirar los materiales inflamables y combustibles a una distancia mínima de seis metros. 5. Vigilar la generación de chispas durante y al término de los trabajos de soldadura 6. Monitorear la atmósfera con un exposímetro en los trabajos de soldadura que se realicen en espacios cerrados.	1. Extintor tipo ABC. 2. Lonas, mantas y tapetes antichispas.	1.- Lentes de impacto, chaleco con reflejantes). 2.- Calzado dieléctrico 3.- Casco tipo E 4.- Guantes para soldador 5.- Careta para soldador 6.- Polainas 7.- Mangas 8.- Peto
Exposición a radiaciones	1.- No mirar el arco eléctrico. 2. Verificar que la careta de protección no tenga rendijas y que el cristal contra radiaciones es el indicado para el tipo de electrodo e intensidad. 3 . Colocar mamparas o pantallas alrededor del puesto de soldadura durante todo el tiempo de la actividad.	1. Mamparas o pantallas.	1.- Lentes de impacto, chaleco con reflejantes). 2.- Calzado dieléctrico 3.- Casco tipo E 4.- Guantes para soldador 5.- Careta para soldador 6.- Polainas 7.- Mangas 8.- Peto
Exposición a humos	1.- Soldar en lugares ventilados.	1. Extractor de humos localizado	1.- Respirador para gases y vapores.
Proyección de partículas	1.- Confinar el área con tapias.		1. Anteojos de protección. 2. Overol. 3. Polainas. 4. Casco contra impacto. 5. Calzado contra impacto.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Riesgos para trabajos en espacios confinados.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Asfixia	1.- Medición de niveles de oxígeno (19 – 21%) previo a la entrada y desde el exterior a diferentes alturas. Después hacer una inspección periódica. 2.- Ventilar antes de entrar al espacio confinado.	1.- Si con la ventilación no conseguimos los niveles adecuados se debe instalar un sistema de ventilación forzada.	1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad. 3.- Lentes de seguridad 4.- Chaleco con reflejantes 5.- Equipo de aire autónomo
Incendio o explosión	1. Prohibir el acceso de personas ajenas a la zona de trabajo. 2. Delimitar el área de trabajo. 3.- Medición previa de gases inflamables desde el exterior no deberá superar el 20% del límite inferior de explosividad.	1. Cinta plástica para delimitación del área (amarilla o roja). 2. Mantas para contención de caída de objetos. 3.- Instalar sistemas de extracción de gases con equipos antideflagrantes y mangueras de material que evite la acumulación de electricidad estática (no de material de plástico o similar) 4.- Todos los equipos de medición y luminarias deberán tener una protección contra atmosferas vivas ni elementos generadores de cualquier tipo de chispa. 6.- No se usarán llamas ni elementos generen chispa. 7.- Arnés con línea de vida.	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto. 3. Cinturón porta herramienta. 4. Gafas de protección. 5.- El calzado será conductor y la ropa de algodón para evitar la acumulación de electricidad estática.
Caídas a distinto nivel	1.- Mantenimiento y reparación de escalas móviles de acceso a espacios confinados. 2.- Acoplar en la parte exterior estribos extensibles para facilitar el acceso. 3.- Colocar escaleras de mano que sobresalgan 90 cm de la boca del espacio confinado contando con antideslizantes y sujeción posterior.	1.- Señalización 2.- Malla anti-caídas 3.- Barreras físicas para delimitar el hueco de entrada al espacio confinado 2. Contar con señalización	1. Casco con barbiquejo. 2. Calzado conductor y antideslizante. 3. Guante de protección. 4.- Arnés de seguridad con línea de vida. 5.- Gafas de seguridad.
Caídas al mismo nivel	1.- Proteger los huecos con tabloncillos u otro material resistente.	1. Arnés de seguridad.	1. Casco con barbiquejo.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	2.- Cubrir las arquetas mal cerradas. 3.- Usar arnés con un punto de anclaje si no es posible cubrir los huecos.	2. Línea de vida con anclajes seguros e independiente. 3.- Trípode de rescate exterior con cuerda de vida unida al arnés del trabajador.	2. Calzado conductor y antideslizante. 3. Guante de protección. 4.- Arnés de seguridad con línea de vida. 5.- Gafas de seguridad.
Intoxicaciones	1.- Medición con detectores específicos previo a la entrada al espacio confinado. Al menos medir CO, CH ₂ y CO ₂ . 2.- Ventilación natural previa y durante la realización de los trabajos, mediciones continuas para verificar la eficacia de la ventilación. 3.- Tener acceso inmediato a equipos de aire autónomo.	1.- Trípode de rescate exterior con cuerda de vida unida al arnés del trabajador. 2. Contar con señalización 3.- Sistema de ventilación forzada. 4.- Sistema de respiración autónomo	1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad. 3.- Lentes de seguridad 4.- Chaleco con reflejantes 5.- Equipo de aire autónomo
Contactos eléctricos	1.- Mantenimiento adecuado a instalaciones eléctricas. 2.- Utilizar luminaria tipo LED de 12 y 24 volts. 3.- De preferencia utilizar herramienta con baterías.	1.- Utilizar un sistema a tierra o corto circuito (GFCI) para extensiones de uso rudo.	1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad. 3.- Lentes de seguridad 4.- Chaleco con reflejantes 5.- Guantes de protección.
Golpes contra objetos inmóviles	1.- Orden y limpieza del área 2.- Mantener iluminación adecuada dentro y fuera del recinto. 3.- Uso de casco en trabajo 4.- Uso de guantes de resistencia mecánica.	1.- Señalización 2. Iluminación portátil tipo LED de 12 a 24 volts. 3.- Designar punto de Acopio de materiales	1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad. 3.- Lentes de seguridad 4.- Chaleco con reflejantes 5.- Guantes de protección
Atropellos	1.- Señalizar las zonas con vallas, conos, etc. 2.- El recurso preventivo al exterior deberá portar chaleco u otro reflejante.	1.- Colocación de protecciones colectivas.	1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
			3.- Lentes de seguridad 4.- Chaleco con reflejantes 5.- Guantes de protección
Caída de objetos al interior del espacio confinado	1.- Orden y limpieza en el exterior del recinto para evitar la caída de objetos al interior. 2.- Uso de casco en el interior	1.- En el acceso utilizar dispositivos para subir y bajar materiales y herramientas. 2.- Utilizar porta herramientas.	1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad. 3.- Lentes de seguridad 4.- Chaleco con reflejantes 5.- Guantes de protección
Sobre esfuerzos y posturas forzadas.	1.- Usar herramienta adecuadas (ganchos) para la apertura de tapas) 2.- Evitar tiempos prolongados en posiciones forzadas. 3.- Orden y limpieza	1.- Acondicionar tapas con elementos de agarre.	1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad. 3.- Lentes de seguridad 4.- Chaleco con reflejantes 5.- Guantes de protección
Riesgos físicos	1.- Adecuar la ropa de trabajo a las condiciones de humedad y temperatura. 2.- Realizar mediciones de ruido.	1.- Dotar el recinto con iluminación de al menos 200lux 2.- Llevar sistemas alternativos de iluminación	1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad. 3.- Lentes de seguridad 4.- Chaleco con reflejantes 5.- Guantes de protección
Riesgo de enterramiento	1.- Apuntalamiento y entibación de bóvedas y paredes de las que no se tenga seguridad de su resistencia. 2.- No entrar en espacios confinados que hayan sufrido derrumbamientos hasta que se asegure la resistencia estructural.		1.- Casco contra impacto con barboquejo. 2.- Calzado de seguridad. 3.- Lentes de seguridad

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
			4.- Chaleco con reflejantes 5.- Guantes de protección

Riesgos asociados para trabajos en altura.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caída	1. Trabajar siempre con el arnés de seguridad sujetado a la línea de vida en alturas mayores a 1.80 metros. 2. No trabajar a la intemperie en el caso de fuertes vientos y lluvia. 3. Verificar que la línea de vida horizontal sea fijada cada cinco metros y en sus extremos asegurada con dos candados. 4. Usar siempre un arnés de tipo cocido, no utilizar si están remachados. 5. Usar una línea vertical y otra horizontal, que permita al personal subir y bajar. 6. Instalar barandales y señalamientos.	1. Sistema de protección contra caídas. 2. Redes de seguridad en los lugares de trabajo que estén a más de 7.6 metros de altura. 3. Barandal.	1. Casco contra impacto con barboquejo. 2. Arnés de seguridad. 3. Calzado de seguridad.
Caída de objetos	1. Prohibir el acceso de personas ajenas a la zona de trabajo. 2. Delimitar el área de trabajo. 3. Usar sistemas alternos para subir y/o bajar material. 4. Pasar las herramientas o materiales amarrados con una cuerda a través de un nudo de guía. 5. Colocar rodapiés dentro de la plataforma de trabajo para asegurar los materiales y/o herramientas. 6. Usar cinturón porta herramientas.	1. Cinta plástica para delimitación del área (amarilla o roja). 2. Mantas para contención de caída de objetos.	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto. 3. Cinturón porta herramienta. 4. Gafas de protección.
Descargas eléctricas	1. Mantener una distancia de tres metros como mínimo en presencia de líneas eléctricas de alta tensión. De lo contrario instalar tapial de madera, el cuál será pintado para evitar que se moje o humedezca. 2. Delimitar y señalizar el área de trabajo. 3. No usar objetos metálicos (anillos, relojes, cadenas, aretes), en trabajos	N/A	1. Casco dieléctrico con barbiquejo. 2. Calzado dieléctrico. 3. Guantes dieléctricos.

 Código: F-PRO-OYE-001 (J)
 Fecha: 28-ABR-2021
 Versión: 000

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

	que utilicen energía eléctrica de alta tensión.		
--	---	--	--

Riesgos en hincado de pilotes.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caídas por Balanceo de Pilotes e Implementos durante maniobras de izaje y colocación. Vuelco de la máquina. Ruido Atrapamientos por piezas en movimiento Caídas al mismo nivel y en perforaciones no cubiertas. Exposición a agentes químicos al utilizar concreto Golpeado por tuberías durante su colocación.	1.- Todas las operaciones de hinca de pilotes a golpe de martinete deberán ser realizadas bajo la supervisión y dirección de un especialista del proceso de ejecución y medidas de seguridad y salud en el trabajo. 2.- Atar con una cuerda cada fuste de pilote para descargar y prohibir guiar el pilote con las manos. 3.- La zona de trabajo de la máquina de hinca y camiones de traslado de concreto debe encontrarse nivelada y compactada. 4.- Los fustes de los pilotes en acopia deben estar calzados contra rodaduras. 5.- Evitar la permanencia de operarios próximos a la máquina de forma que puedan ser alcanzados por ésta o los fustes de suspensión. 6.- Proteger mediante carcasas todos los mecanismos de transmisión por cables de la piloteadora. 7.- Mantener limpios de lodo o de grasa los peldaños y accesos a la piloteadora. 8.- Las máquinas piloteadoras estarán provistas de cabinas de seguridad, contra los vuelcos, impactos, botiquín de primeros auxilios y exterior. 9.- No se permitirá que las personas no autorizadas accedan a la máquina o permanezcan en las proximidades de la cabina o zonas de maniobras. 10.- No realizar trabajos en un radio de 10m entorno de la máquina de hinca en prevención de golpe y atropellos. 11.- No realizar el arrastre o tirón sesgado de los fustes para aproximarlos al lugar de hinca, especialmente, si la maniobra la	N/A	1.- Casco de Polietileno 2.- Calzado de Seguridad 3.- Guantes de Seguridad 4.- Anteojos de Protección

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	ejecuta la maquinaria piloteadora en prevención de los riesgos por vuelco y atrapamiento 12.- No dejar varillas de los armados de los cabezales o remates de los pilotes sin protección.		

Riesgos en trabajos de excavación.
Excavación de zanjas

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caídas	1.- Realizar el acceso y salida de la zanja mediante una escalera sólida, aclarada en el borde superior y apoyada firmemente. 2.- Colocar barandillas de 90 cm de altura en la orilla de la zanja. 3.- Apuntalar cuando la profundidad de la zanja sea igual o superior a 1.5 m y las condiciones del terreno lo requieran, debiendo sobrepasar como mínimo en 20 cm el nivel superior del terreno.	1.- Anclaje de inmovilización y tope. 2.- Soporte para barandillas.	1.- Casco Contra Impacto 2.- Calzado de Seguridad 3.- Chaleco con Reflejantes
Caída de Objetos	1.- Proteger con barandillas cuando la profundidad de la zanja sea superior a dos metros.	N/A	1.- Casco contra Impacto 2.- Calzado de Seguridad 3.- Chaleco con Reflejantes
Descargas Eléctricas	1.- Investigar la existencia de cables eléctricos en la zona de excavación. 2.- Utilizar alimentación a 24 V cuando los trabajos requieran iluminación portátil. 3.- Notificar al supervisor la existencia de cableado eléctrico y marcar la ubicación con tiza, crayola o pintura, o si el terreno es demasiado blando con estacas de madera.	1.- Cubierta protectora 2.- Mangos Aislados eléctricamente.	1.- Casco 2.- Calzado de Seguridad 3.- Chaleco con Reflejantes
Derrumbes	1.- No estar situado en el interior de la zanja mientras la excavadora esté trabajando. 2.- Realizar apuntalamientos con madera u otro material a los lados de la excavación o zanja,	1.- Puntales y Soportes	1.- Casco contra impacto 2.- Calzado de Seguridad 3.- Respirador contra partículas

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	3.- No realizar acopios a una distancia inferior a los dos metros del borde de la zanja. 4.- Delimitar el área de excavación o zanja 5.- No hacer excavaciones cerca de edificios o estructuras adyacentes, en caso necesarios colocar puntales y soportes para impedir derrumbes. 6.- Colocar bloques de tope a 2 m bien anclados en la superficie para impedir que los vehículos y maquinaria pongan en peligro la estabilidad del terreno. 7.- No desmontar el apuntalamiento. 8.- Realizar apuntalamiento de manera vertical u horizontal cuando las capas de tierra halladas son de diferente consistencia.		4.- Anteojos de Protección
Inundación	1.- Extraer de inmediato el agua que aflore en el interior de las zanjas o de las superficies para evitar que se altere la estabilidad de los taludes.	N/A	1.- Casco contra impacto 2.- Calzado de Seguridad 3.- Anteojos de Protección
Exposición a agentes químicos	1.- Investigar la existencia de instalaciones de gas, alcantarillado y otra obra inducida. 2.- Identificar si el uso de suelo no fue utilizado como zona de establecimiento de residuos peligrosos. 3.- Realizar pruebas de detección de sustancias tóxicas. 4.- Evitar que los tubos de escape de la maquinaria de construcción estén cerca de las zanjas	N/A	1.- Respirador contra gases y vapores 2.- Anteojos de protección 3.- Guantes contra sustancias químicas peligrosas.

Apuntalamiento de zanjas

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caídas	1.- Prohibir la permanencia de operario en la zona de batido de cargas durante la operación de izado de los paneles de apuntalar y ademar.	N/A	1.- Casco contra Impacto 2.- Calzado de Seguridad

Código: F-PRO-OYE-001 (J)
 Fecha: 28-ABR-2021
 Versión: 000

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	2.- Utilizar una escalera de mano para el ascenso y descenso al apuntalamiento. 3.- No realizar trabajos simultáneos de apuntalamiento a distinto nivel en el mismo vertical.		3.- Chaleco con Reflejantes 4.- Anteojos de Seguridad.
Caída de Objetos	1.- Delimitar la zona de trabajo. 2.- Mantener limpio y en orden el lugar de trabajo. 3.- Retirar del uso los puntales abiertos o astillados y desecharlos.	N/A	1.- Casco contra impacto 2.- Calzado de Seguridad 3.- Guantes de cuero.
Descargas Eléctricas	1.- Identificar las fuentes de energía eléctrica 2.- Mantener una distancia de tres metros en presencia de líneas eléctricas. 3.- Marcar o poner barreras y señales de advertencia en áreas de alto voltaje 4.- Realizar las conexiones eléctricas mediante mecanismos estancos de intemperie.	N/A	1.- Casco Dieléctrico 2.- Calzado de Seguridad 3.- Guantes dieléctricos. 4.- Chaleco con Reflejantes.
Derrumbes	1.- Prohibir la presencia de trabajadores dentro de la zanja o pozo, durante la instalación de los blindajes. 2.- Prohibir el descenso y ascenso a la zanja utilizando los puntales. 3.- Suspender los trabajos en presencia de lluvia. 4.- Seleccionar el diseño de apuntalamiento de acuerdo con el tiempo que se le empleará, considerando la resistencia del suelo y los materiales a emplearse. 5.- Dirigir los movimientos de la grúa desde un lugar que permita transmitir las órdenes sin posibilidad de error.	N/A	1.- Casco Contra Impacto 2.- Calzado Contra Impacto.

Excavación a cielo abierto y vaciado.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Inundación	1.- Extraer de inmediato el agua que aflore en el interior de las zanjas o de las superficies. 2.- Evitar en lo posibles barrizales (Terreno lleno de lodo)	N/A	1.- Botas Impermeables

 Código: F-PRO-OYE-001 (J)
 Fecha: 28-ABR-2021
 Versión: 000

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Vuelco	1.- No sobrepasar en más de un metro la altura máxima de ataque del brazo de la máquina. 2.- Acotar el entorno y prohibir trabajar dentro del radio de acción del brazo de una máquina para el movimiento de tierras.	N/A	1.- Casco contra impacto 2.- Calzado de seguridad.
Caída de Objetos	1.- Prohibir el acopio de materiales o de tierras a menos de 2 metros de distancia del borde de la excavación. 2.- Colocar barandillas situadas como mínimo a 2 metros de distancia del borde de coronación de talud.	1.- Barandillas	1.- Casco contra impacto 2.- Calzado de Seguridad
Atrapamiento	1.- Delimitar y señalizar el área de excavación. 2.- Realizar apuntalamiento de manera vertical u horizontal cuando las capas de la tierra halladas son diferente consistencia. 3.- No realizar acopios a una distancia inferior a los 2 metros del borde de la zanja. 4.- Colocar bloques de tope a 2 metros bien anclados en la superficie para impedir que los vehículos y maquinaria pongan en peligro la estabilidad del terreno. 5.- Construir dos accesos a la excavación separados entre sí, para la circulación de personas y la de maquinaria y camiones. 6.- Realizar talud a 45°. 7.- En excavaciones superiores a 1.50 metros utilizar equipo de rescate (arnés de seguridad, líneas de vida horizontal o vertical)	1.- Puntales y soportes.	1.- Casco contra impacto. 2.- Calzado de Seguridad 3.- Respirador contra partículas
Exposición a agentes químicos	1.- Verificar la existencia de instalaciones de gas, alcantarillados u otra obra inducida.	N/A	1.- Respirador contra gases y vapores. 2.- Guantes contra sustancias químicas 3.- Anteojos de protección
Descargas Eléctricas	1.- Mantener una distancia de 3 metros en presencia de líneas eléctricas. 2.- Investigar la existencia de cables eléctricos en la zona de excavación	N/A	1.- Casco Dieléctrico 2.- Guantes dieléctricos 3.- Calzado dieléctrico

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Riesgos en instalación de tuberías sanitarias.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caídas	1.- Delimitar y Señalizar el área de trabajo 2.- Tapar o proteger de inmediato las cajas de registro después de construirlas 3.- Colocar medios de protección colectiva a lo largo de las zanjas abiertas. 4.- Mantener bien iluminada el área	1.- Protección Colectiva 2.- Cinta plástica para delimitación del área (amarilla o roja)	1.- Casco Contra Impacto 2.- Calzado de Seguridad 3.- Chaleco con Reflejantes 4.- Anteojos de Seguridad
Sobreesfuerzo	1.- Suspenden por sus extremos con eslingas los tramos de tubería, uñas de montaje o balancines. 2.- Mantener el cuerpo en una postura correcta con los pies firmes y balanceados. 3.- Realizar la carga manual de materiales con peso superior a 25 Kg, con la ayuda de otros compañeros o utilizar medios auxiliares.	N/A	1.- Casco Contra Impacto 2.- Calzado de Seguridad 3.- Chaleco con Reflejantes 4.- Anteojos de Seguridad
Caída de Objetos	1.- Colocación de Tuberías y/o materiales a 2 metros de distancia del borde superior de excavación	N/A	1.- Casco Contra Impacto 2.- Calzado de Seguridad 3.- Chaleco con Reflejantes 4.- Anteojos de Seguridad
Atrapamiento	1.- Suspenden los trabajos en presencia de lluvia 2.- Prohibir el descenso y ascenso a la zanja utilizando los puntales. 3.- Extraer de inmediato el agua que aflore en el interior de las zanjas o de las superficies para evitar que se altere la estabilidad de los taludes. 4.- Realizar apuntalamientos con madera u otro material a los lados de la excavación o zanja. 5.- No realizar acopios a una distancia inferior a los 2 metros del borde de la zanja.	1.- Bombas de achique eléctricas o de gasolina. 2.- Puntales y soportes. 3.- Cuñas de Madera.	1.- Casco contra Impacto 2.- Calzado de seguridad 3.- Chaleco con Reflejantes 4.- Anteojos de Seguridad 5.- Botas impermeables.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	6.- Acoplar los tubos para las conducciones en una superficie horizontal lo más posible y sobre durmientes de madera, calzados con cuñas de madera para evitar que se deslicen o rueden. 7.- Guiar desde el exterior la colocación de los tubos en las zanjas. 8.- Retirar a los trabajadores mínimo, a 3 metros del lugar de la maniobra de colocación. 9.- Informar los accesos de ingresos y salidas de las zanjas. 10.- Colocar escaleras para el ascenso y descenso a la excavación.		

Riesgos en operación de maquinaria.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Descargas Eléctricas	1.- Comprobar que el interruptor general de salida esté desconectado antes de poner en marcha el generador de energía eléctrica, por medio del sistema de tarjeta, candado y prueba. 2.- Conectar un tablero eléctrico el tomacorriente del generador, de tal forma que se cuente con un árbol de distribución debidamente protegido para alimentación de varios frentes de trabajo. 3.- Dotar con un diferencial de 300 mA para el generador de alumbrado. Siempre instalar un sistema de tierra tanto para el neutro del generador eléctrico como para el tomacorriente. 4.- Asegurar el sistema de tierra contra fallas de conexión por medio de la utilización de interruptores. 5.- Comprobar que las terminales enterradas de los sistemas de tierra se encuentren humedecidas. 6.- Proteger contra acceso libre del personal del área de generadores y sus conexiones a tableros eléctricos que operen a 440 voltios.	1.- Interruptor general de energía 2.- Tomacorriente auxiliar de la obra	1.- Guantes dieléctricos. 2.- Casco dieléctrico. 3.- Calzado dieléctrico.

Código: F-PRO-OYE-001 (J)
 Fecha: 28-ABR-2021
 Versión: 000

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	7.- Colocar señalización en los generadores y tableros eléctricos sobre la capacidad del equipo y amperes disponibles en cada tomacorriente. 8.- No usar objetos metálicos (anillos, cadenas, relojes, aretes) en el área de trabajo. 9.- No empalmar o empatar los cables para hacer más larga la extensión.		
Ruidos y Vibraciones	1.- Barreras acústicas y dispositivos de amortiguación	N/A	1.- Conchas Acústicas
Exposición a agentes químicos	1.- No situar el generador de energía eléctrica en sótanos o lugares cerrados o mal ventilados y/o en áreas húmedas. 2.- Contar con un espacio para la recarga de diésel y aceite con equipo para recolectar cualquier derrame. 3.- Mantener limpias de aceite y diésel todas las uniones de las mangueras.	N/A	1.- Respirador contra gases y vapores.
Atrapamiento	1.- Realizar las operaciones de mantenimiento al generador eléctrico siempre con el sistema de etiqueta, candado y prueba. 2.- Efectuar con la máquina parada operaciones de mantenimiento y reparación de elementos próximos. 3.- Instalar la protección de las partes móviles antes de operar el generador.	N/A	1.- Guantes de Seguridad

Riesgos en enladrillado de losa.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caída	1. Mantener Limpio y ordenado el lugar de trabajo. 2. Realizar el trabajo con el arnés de seguridad sujetado a la línea de vida horizontal cuando se encuentre a 1.20 m del límite de la orilla. 3. No trabajar a la intemperie en caso de fuerte vientos y lluvia.	1. Sistema de Protección contra caídas. 2. Puntos de Hidratación 3. Sistemas de protecciones colectivas. 4. Andamios Multidireccionales.	1. Casco contra impacto. 2. Arnés de seguridad con líneas de vida restrictivas 3. Calzado de seguridad 4. Anteojos de seguridad 5. Chaleco con Reflejantes

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caída de Objetos	1. Estibar el material dejando despejado el área de trabajo para evitar obstrucción. 2. Prohibir el acceso de personas ajenas a la zona de trabajo. 3. No arrojar material desde el lugar de trabajo. 4. Delimitar la parte inferior del área de trabajo. 5. Amarra las herramientas para evitar que se caigan. 6. Evitar aventar las herramientas al subir o bajarlas. 7. Que el trabajador cuente con un porta herramientas.	1. Cinta plástica para delimitación del área (amarilla o roja). 2. Redes anti caída 3. Tapiales	1. Casco contra impacto. 2. Calzado de Seguridad 3. Anteojos de Protección 4. Chaleco con Reflejantes 5. Barbiquejo
Descargas Eléctricas	1. Identificar las fuentes de energía eléctrica. 2. Si el trabajo se realiza a menos de dos metros de líneas energizadas colocar tapial de madera y señalamientos. 3. Mantener una distancia de tres metros en presencia de líneas eléctricas. 4. Marca o poner barreras y señales de advertencia en áreas de alto voltaje. 5. Señalar las acometidas en el techo para evitar tropiezos o caídas en los cables eléctricos.	1. Tapial de Madera	1. Casco Dieléctrico 2. Guantes Dieléctricos 3. Zapatos Dieléctricos 4. Chaleco con Reflejantes
Sobreesfuerzo	1. Estibar el material cerca del área de trabajo. 2. Transportar el material en cargas menores de 25 Kgs. En caso de pesos mayores utilizar medios auxiliares. 3. Utilizar el método adecuado para el levantamiento de cargas	N/A	1. Casco Dieléctrico 2. Guantes Dieléctricos 3. Zapatos Dieléctricos 4. Chaleco con Reflejantes
Proyección de Partículas	1. Utilizar todo el tiempo el equipo de protección 2. De ser posible se rocía agua para evitar el desprendimiento de polvos.	1. Sistema de Extracción.	1. Anteojos de protección 2. Casco contra impacto 3. Mascarillas contra polvos y partículas 4.- Anteojos de Seguridad 5. Tapones Auditivos

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

Riesgos en demolición con maquinaria.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Derrumbes	1. Retirar constantemente el escombro para evitar la sobrecarga de la estructura. 2. Apuntalar la estructura de apoyo cuando trabaje con carga. 3. Interrumpir los trabajos de demolición en caso de vientos fuertes o lluvia. 4. Colocar tapias o barreras. 5. El regado con agua a intervalos convenientes en las construcciones en curso de demolición para impedir la formación de nubes. 6. Investigar sobre la existencia de instalaciones de gas, energía eléctrica, agua u obra inducida para su desinstalación. 7. Delimitar y señalizar el área donde se realizarán los trabajos de demolición. 8. Quitar todos los vidrios y cristales que hubiera en la obra a demolerse. 9. Designar un solo lugar para la caída del material removido. 10. Evitar que trabajen operarios situados a distintos niveles en una mismo vertical. 11. Iniciar el derribo de arriba hacia abajo procurando mantener la horizontal. 12. Evitar que se debiliten los puntos de apoyo de las estructuras que sostienen los pisos mientras no se hayan terminado los trabajos. 13. Desmontar piso por piso las estructuras metálicas. 14. Arrojar los escombros utilizando para los conductos de descarga.	1. Mamparas para evitar la propagación de polvo 2. Mangueras para el regado de agua constante. 3. Cinta para delimitar el área de demolición 4. Colocar protección colectiva. 5. Colocación de extractores de polvo.	1. Casco contra impacto con barboquejo. 2. Mascara para polvo 3. Calzado de seguridad. 4. Lentes de seguridad 5. Chaleco con franja reflejante. 6. Tapones auditivos.
Caída de Objetos	1. Delimitar y señalizar el área donde se realizarán los trabajos de demolición. 2. Designar un sólo lugar para la caída del material removido. 3. Arrojar los escombros utilizando para ello conductos de descarga. 4. Colocar tapias o barreras. 5. Iniciar el derribo de arriba hacia abajo procurando la horizontalidad. 6. Evitar que trabajen operarios situados a distintos niveles en una misma vertical.	1. Conductos de descarga (mangas o guías tubulares para la caída de escombros). 2. Cinta plástica para la delimitación del área (Roja o amarilla).	1. Casco contra impacto. 2. Calzado contra impacto. 3. Cinturón porta herramienta. 4. Lentes de protección. 5. Mascara para polvo 6. Tapones Auditivos.
Ruido y vibraciones	1. Dispositivos de Amortiguación.	N/A	1. Casco contra impactos.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
			2. Conchas Auditivas. 3. Calzado contra impactos. 4. Chaleco con franjas reflejantes. 5. Guantes contra impacto
Proyección de Partículas	1. Quitar todos los vidrios y cristales que hubieran en la obra a demolerse. 2. Confinar el área con mamparas, biombos o tapiales. 3. Regado de agua continuo para evitar la formación de nubes de polvo.	1. Colocación de protección colectiva 2. Uso de mamparas para evitar la propagación de partículas. 3. Mangueras para el regado de agua. 4. Cinta o malla para delimitar el área en la que se lleva a cabo la demolición. 5. Mallas anti-caídas.	1. Careta facial transparente. 2. Casco contra impactos. 3. Calzado Contra impactos. 4. Guantes contra impacto.
Atropellamiento	1. Que el operador de maquinaria cuente con DC-3 que avale su capacidad de manejo de maquinaria y/o equipos móviles. 2. Contar con listas de revisión de maquinaria. 3. Los equipos móviles deben contar con manuales de uso de máquinas y equipos. 4. Contar con bitácoras de mantenimiento de la maquinaria a utilizar.	1. Que los equipos móviles cuenten con sus guardas de protección 2. utilización de personal de apoyo(bandereros, monitores) 3. Que los equipos móviles cuenten con sistemas de paro emergencia. 4. Dispositivos de candado LOTO y bloqueo de energía LOTO.	1. Casco contra impacto. 2. Lentes de seguridad. 3. Calzado contra impacto. 4. Arnés de seguridad. 5. Línea de vida.
Exposición a polvos	1. Delimitar el área de trabajo y en su caso informar a los trabajadores la presencia de materiales peligrosos. 2. Regar con agua a intervalos convenientes las construcciones en curso de demolición para Impedir la formación de nubes.	1. Uso de mamparas y/o biombos para disminuir la propagación de polvo. 2. Cinta para delimitar el área de exposición. 3. Mangueras para el regado continuo de agua. 4. Extractores de polvo.	1. Respirador contra partículas o mascara contra polvo. 2. Casco contra impactos. 3. Lentes de seguridad. 4. Calzado contra impactos. 5. Tapones auditivos.

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Exposición a Agentes Químicos Inflamables	1. Designar un Área específica para el acopio y resguardo de sustancias químicas inflamables como: combustibles y aceites.	1. Señalizar los contenedores de combustible con su nombre y su respectivo rombo de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015 2. Confinar el área de acopio 3. Instalar extractores de polvo. 4. Instalación de Extintores. 5. Contar con hojas de datos de los combustibles. (HDS) 6. Bitácoras de entradas y salidas de combustibles.	1. Casco contra impactos. 2. Peto de cuero 3. Guantes. 4. Calzado contra impacto. 5. Lentes de seguridad.

Riesgos en instalación de conductos de desescombro.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
Caídas	1.- Delimitar y señalar el área de los conductos de desescombro. 2.- Colocar barandillas en las aberturas en la fachada, patio de luces y otros huecos por los que se evacuen los escombros.	1.- Barandillas 2.- Sistema de Protección contra caídas.	1.- Casco Contra Impacto 2.- Anteojos de Seguridad 3.- Calzado de Seguridad 4.- Chaleco con Reflejantes.
Exposición a Polvo	1.- Delimitar y Señalizar la zona donde caen los escombros. 2.- Pasar a través de una barandilla de protección las embocaduras de vertido. 3.- Mojar constantemente el área donde caen los escombros.	1.- Barandillas	1.- Casco Contra Impacto 2.- Anteojos de Protección. 3.- Calzado de Seguridad 4.- Chaleco con Reflejantes. 5.- Respirador contra Partículas.
Caída de Objetos	1.- Señalizar y delimitar el área de caída de escombros. 2.- Sujetar el conducto a la estructura.	1.- Barandillas 2.- Pinto o rodapiés	1.- Casco Contra Impacto 2.- Anteojos de Protección.

Código: F-PRO-OYE-001 (J)
 Fecha: 28-ABR-2021
 Versión: 000

TITULO: MANUAL RIESGOS DE TRABAJO
CODIGO: MAN-SST-009
VERSION: 000

FECHA EFECTIVA: 01-AGO-2022
SUBSTITUYE A VERSION: N/A

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	EPP
	3.- Colocar al extremo inferior de la bajante de manera inclinada con respecto a la vertical. 4.- Proteger con barandillas rígidas de altura no inferior a 90 cm y los rodapiés de 15 cm de altura mínima sobre el nivel del piso las aberturas en las paredes por las que se viertan los escombros de las rampas o bajantes.		3.- Calzado de Seguridad 4.- Chaleco con Reflejantes.

6. ANEXOS

N/A

7. CONTROL DE CAMBIOS

VERSION #	FECHA DE ELABORACIÓN	SECCIÓN REVISADA	LISTA DE CAMBIOS
000	28/JUL/2022	Documento Nuevo	NA