

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proyecto / Contrato: Operación de la Línea 1 - Área de Mantenimiento
 Sector / Área: Talleres y Oficinas/Producción
 Encargado: Luis Cazorla
 Proceso / Actividad: Trabaja en Altura
 Alcanzar el APT: Aprove a la emisión de PTR - Aprove a la gestión de cambio.

PASOS DE LA TAREA | **PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES** | **APT** | **MEDIDAS PREVENTIVAS**

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	APT	MEDIDAS PREVENTIVAS
1) Preparación del personal	Falta de atención y/o distracción	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> El encargado debe realizar el EDT y solventar sobre las condiciones peligrosas <input checked="" type="checkbox"/> Todo el personal debe usar correctamente los EPI's y EPC's necesarios. <input checked="" type="checkbox"/> Inspeccionar que todas las herramientas y equipos estén en buen estado de operación <input checked="" type="checkbox"/> Todo el personal debe seguir las normas, procedimientos y análisis preventivo de trabajo <input checked="" type="checkbox"/> Los trabajos serán ejecutados solamente por personal capacitado y autorizado <input checked="" type="checkbox"/> El personal debe tener conocimiento de los peligros y riesgos de sus actividades
2) Actividades generales	Incendios	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Prohibido fumar <input checked="" type="checkbox"/> Inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas <input checked="" type="checkbox"/> Colocar extintores <input checked="" type="checkbox"/> No utilizar herramientas metálicas cerca de líneas eléctricas
	Chiques eléctricos	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia de por lo menos 5 metros de líneas de alta tensión <input checked="" type="checkbox"/> Solicitar apoyo eléctrico para desconexión de energía <input checked="" type="checkbox"/> No colocar herramienta eléctrica o sus cables en lugares húmedos <input checked="" type="checkbox"/> No reparar herramienta eléctrica cuando esté conectada
3) Uso de escaleras manuales	Caidas a diferente nivel (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Inspección de escaleras antes de su uso <input checked="" type="checkbox"/> Posicionar escaleras en superficies estables y amarrarlas en la base y en la parte superior <input checked="" type="checkbox"/> Colocar las escaleras con ángulo de inclinación 11:4V <input checked="" type="checkbox"/> La escalera debe sobrepasar un metro en la parte superior <input checked="" type="checkbox"/> Subir y bajar de frente a la escalera <input checked="" type="checkbox"/> Usar 2 puntos de apoyo, despido y con las manos libres <input checked="" type="checkbox"/> Jamás empalmar dos escaleras entre sí <input checked="" type="checkbox"/> Mantenga su cuerpo centrado <input checked="" type="checkbox"/> Si algo está fuera de su alcance, baje y mueva la escalera hasta el punto necesario <input checked="" type="checkbox"/> Utilice arnes de seguridad con doble cabo de vida <input checked="" type="checkbox"/> Señalice y aisle el área alrededor de la escalera cuando haya circulación de equipos <input checked="" type="checkbox"/> Asegure y amarre herramientas y/o materiales <input checked="" type="checkbox"/> Uso de casco con barbiquejo <input checked="" type="checkbox"/> No circular por debajo de escaleras <input checked="" type="checkbox"/> Colocar herramientas y materiales en bolsas <input checked="" type="checkbox"/> Señalizar y aislar el área <input checked="" type="checkbox"/> No lanzar materiales <input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza
	Caidas de objetos (contusiones, heridas, fracturas, pérdidas materiales)	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, materiales, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal <input checked="" type="checkbox"/> Evitar desvelar en el piso del andamio <input checked="" type="checkbox"/> Organizar el área <input checked="" type="checkbox"/> Iluminar bien el área durante trabajos nocturnos <input checked="" type="checkbox"/> Revisar los componentes del andamio antes de usarlo <input checked="" type="checkbox"/> Señalización y aislamiento de área alrededor del andamio <input checked="" type="checkbox"/> Colocación de barandas y rodapiés en los andamios o plataformas <input checked="" type="checkbox"/> Verificar el estado del piso del andamio <input checked="" type="checkbox"/> Aislar, proteger y señalizar aberturas, huecos, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Los andamios deben ser armados solamente por personas capacitadas y autorizadas <input checked="" type="checkbox"/> Posicionar andamios en superficies estables y amarrados <input checked="" type="checkbox"/> Anclar los andamios a superficies fijas siempre que sea posible <input checked="" type="checkbox"/> Las barandas tiene que resistir el peso de una o más persona <input checked="" type="checkbox"/> No sobrecargar la capacidad máxima del andamio <input checked="" type="checkbox"/> No se puede utilizar escaleras para alcanzar puntos más altos, dentro de los andamios
	Caidas al mismo nivel (contusiones, cortes, laceración)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Caidas a diferente nivel (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	<input checked="" type="checkbox"/>	

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proyecto / Contratista: *Comercio Linea Aerea* **IDENTIFICACION**
Sector / Área: *Talleres y Calderas/Producción* **Proceso / Actividad:** *Trabajos en Altura*
Encargado: *Luis Cordero*
ALCANCE DEL APT
 Apto a la emisión de PTR -
 Apto a la gestión de cambios

PASOS DE LA TAREA

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	APT	MEDIDAS PREVENTIVAS
4) Uso de andamios y plataformas de trabajo	<p>Caída de objetos (contusiones, heridas, fracturas, pérdidas materiales)</p> <p>Impactos contra objetos fijos (contusiones, cortes, laceración)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Los tablonas del piso del andamio deben ser amarrados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La baranda debe ser de mínimo 1.20 m de altura y travesaño intermedio de 0.70 m</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los tablonas del andamio deben ser de máximo 2 m largo y 25 mm espesor</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los tablonas no pueden quedar separados más de 2 cm</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar líneas de vida independientes fuera del andamio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar puntos de anclaje externos al andamio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Asegurar y amarrar herramientas y/o materiales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de casco con barbiquijo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No circular por debajo de escaleras</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar herramientas y materiales en bolsas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar y aislar el área</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No lanzar materiales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar rodapiés de 20 cm</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No ubicarse en la trayectoria, proyección o rebote de caída de material</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Coordinación para realizar trabajos simultáneos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de guantes, zapatos con p/a, casco con barbiquijo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Atención permanente durante la ejecución de los trabajos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Selección, revisión, uso y mantenimiento de herramientas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Desmontar o reparar herramientas en mal estado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener las herramientas libres de grasas y aceite durante su uso</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Coordinación y comunicación para trabajos simultáneos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener las vías de circulación libres, objetos, herramientas, máquinas, sobras de material</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar e delimitar las áreas, puntos, esquinas, etc. de los materiales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener bien iluminada el área de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalización y protección de objetos salientes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia de seguridad de partes móviles</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Conectar las partes móviles de los equipos y los movimientos que realiza</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Antes de poner en movimiento algún equipo, avisar a las demás personas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ninguna persona puede estar en la trayectoria del movimiento del equipo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No realizar reparaciones en máquinas o equipos en movimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Usar barreras para impedir el acceso de personas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Revisión de herramientas antes de su uso</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verificar cables en buen estado y aislados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No colocar la herramienta eléctrica o sus cables en lugares húmedos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No recibir la herramienta conectada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia de seguridad del andamio con líneas eléctricas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Desconectar las líneas eléctricas cuando se necesite hacer alguna aproximación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La desconexión y conexión solo puede ser realizada por electricistas capacitados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Las plataformas deben ser hechas con madera de buena calidad o metálicas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Revisar los materiales antes de su colocación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La plataforma de trabajo debe tener mínimo 80 cm de ancho</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se deben colocar pibos para el ajuste de los pibos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Seguir las recomendaciones del piso nº 3</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar puntos de anclaje fuera de la plataforma de trabajo para las líneas de vida</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de arnés con doble cabo de vida</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar puntos de anclaje a 2 metros del borde del tabud</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Las barras de anclaje serán fijadas con por lo menos 30 cm de profundidad</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar quillas para asegurar los puntos de anclaje</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar línea de vida a lo largo del área de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cada trabajador estará con una línea de vida independiente</p>
5) Trabajos en taludes	<p>Caídas a diferente nivel (fracturas, contusiones, heridas, laceración)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Previsor / Contrator: *Compañía de los Hornos* **Encargado:** *Luis Chiguiza*
Sector / Área: *Talleres y Cochinas/Producción*

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: *Trabajos en Altura*

ALCANCE DEL APT

Apto a la emisión de PTR.
 Apto a la sujeción de cambios

PASOS DE LA TAREA **APT**

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

- Caida de altura (fracturas, contusiones, heridas, muerte)
- Caida de objetos (contusiones, heridas, fracturas, pérdidas materiales)
- Desplome de la torre (contusiones, heridas, fracturas, muerte, pérdidas materiales)
- Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)

- 6) Uso de canasta de trabajo
- El largo de la línea de vida independiente será regulada de acuerdo con el trabajo
 - Para subir o bajar por el talud, deberá utilizar trabucalidos o cuerdas con nudos
 - La línea de vida debe tener un punto de anclaje cercano
 - Prohibido subir y/o bajar por el talud sin que exista pasamano o línea de vida con anclaje
 - Revisar el equipo de trabajo antes de su uso
 - Cada persona en la canasta usará arnés con línea independiente en el gancho de la grúa
 - No enganchar el cabo de vida en la canasta o en los cables de acero de la canasta
 - Seguir las recomendaciones del paso N° 3
 - Un canasta debe tener el piso sin aberturas y resacas en los costados
 - Todas las herramientas deben estar amarradas
 - Seguir las recomendaciones del paso N° 3
 - Antes de subir a la torre, verificar el estado de cables y templadores
 - Verificar pesos anclados en las bases de la torre
 - Verificar estado de estructura metálica
 - De ser necesario colocar más cables y templadores para asegurar la estabilidad
 - Retirar materiales inflamables
 - Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de los equipos
 - Los equipos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado
 - Coordinación de transporte de los equipos con ambulancia
 - Establecer prioridad de circulación para las MANLIFE, excepto en emergencias
 - Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, etc.

- 8) Uso de MANLIFE
- Antes de iniciar, verificar si hay líneas eléctricas
 - Desenergizar las líneas eléctricas si existen en el sitio
 - Mantener distancia de seguridad del MANLIFE con líneas eléctricas
 - Desconectar las líneas eléctricas cuando se necesite, hacer alguna aproximación
 - Realizar inspección del Equipo
 - Verificar las protecciones colectivas del equipo
 - Verificar los dispositivos de seguridad del equipo
 - Seguir las instrucciones del manual del equipo
 - Operar el equipo solo personal autorizado y certificado
 - Conservar la calma
 - Salga del inmueble y diríjase al punto de encuentro, con calma y orden
 - En caso de encontrarse lejos de una salida, ubíquese debajo de una estructura resistente
 - En caso de encontrarse en un vehículo o equipo, apéguelo y bándone el mismo, diríjase al punto de encuentro
 - Colocar extintores de tipo y capacidad de acuerdo al riesgo.
 - Contar con un plan de emergencia y evacuación divulgado a los trabajadores.
 - Las vías de evacuación deben ser amplias, estar señalizadas y encontrarse libres de obstáculos.
 - Mantener en buen estado instalaciones eléctricas
 - No realizar trabajos en caliente cerca de materiales inflamables, cilindros de gas, combustibles, etc.
 - Prohibición de fumar o extremar las medidas.
 - Prohibido realizar fogatas en áreas forestales
 - Utilizar mascarilla para material particulado
 - Tener a la mano, mochila de emergencia con agua, plias, radio, linterna, fósforos
 - Conozca los puntos de encuentro y albergues de la ciudad
 - Realizar mantenimiento preventivo de los equipos
 - Mantener orden y limpieza
 - Mantener kit de emergencia para derrames
 - Entrenamiento sobre actuación en caso de obrerías

- 9) Situaciones de emergencia
- Seguridad en el Trabajo:

Encargado / Líder: *Luis Chiguiza* **Subcontratista:** *Luis Pérez*
Fecha: *03-07-2017* **Fecha:** _____



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REVISIÓN: 01
COD. REG. SEC. CLU. 57-001-PC
EPMISIÓN: 25-08-2016
REVISIÓN: 01



Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: *Garajes y Corredores*

Proceso / Actividad: Trabajo en altura
Encargado: *Luis Chuloza*

EPI / EPC NECESARIO

IDENTIFICACIÓN

	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<input checked="" type="checkbox"/> Casco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Gafas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Mascartilla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Protector facial	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> chaleco reflectivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Guantes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Arnés con doble línea de vida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos d/a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Mangas de cuero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Delantal de cuero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> EPI's dieléctricos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Orejeras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Botas de PVC d/a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Piñetas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Pólamas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Chacqueta de suelta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Máscara de suelta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Líneas de vida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Puntos de anclaje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Barandas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Conos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Cinta de pelitaro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Guardas de protección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Tarteretas de bloqueo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Barreras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Radios de comunicación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Conexión a tierra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NOMBRES	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<i>ANSEL CASTRO</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>JEFFERSON PULAN</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>JOHN SUAREZ</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>FERRADI TORRANTE</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>ANSEL SUAREZ</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>JOSÉ LASO</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>JORDY MACIAS</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>CECILE QUICUNDE</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>ERICEO RAMOS</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>OSCAR APARISIMARI</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>JUAN VALEZ</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>HANISH LITA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>DIEGO LITA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>LUIS CATATA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>DIEGO HANGUA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>DAVID JEREZ</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>CARLOS VALENCIA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>JOSUANA CHILAR</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>José Calapuyari</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: MOVIMIENTO DE TIERRA

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Relleno y Compensación

Encargado: ORLANDO VELAZQUEZ

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Afecta a la emisión de RTE.
 Afecta a la gestión de cambios.

ACTIVIDADES

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

1) Preparación del Personal

Falta de atención y/o distracción

El trabajador debe realizar el EPT y advertir sobre las condiciones peligrosas. Iniciar el trabajo cuando los materiales y equipos estén en buen estado de operación. Los trabajos serán ejecutados siguiendo las normas, procedimientos y análisis preventivo de trabajo. El personal debe tener conocimiento de los peligros y riesgos de sus actividades.

MEASURAS PREVENTIVAS

Exposición a radiación solar (quemaduras, deshidratación, insolación)

Evitar la exposición solar en horas comprendidas del día (10:00 a 14:00).
Pasear a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos.
Beber agua.
Usar Camisetas de manga larga, ropa holgada y de tejido tupido.
Usar sombrero tipo legionario.
Usar crema protectora en las partes de piel que queden expuestas.
Nunca caminar por dentro del camino.

Caidas al mismo nivel (golpes, cortes, laceración)

Utilice sus zapatos con las condiciones bien amarrados.
Evite caminar por lugares fangosos e donde no pueda ver por donde camina.
Mantener orden y limpieza en el lugar de trabajo.
Evitar obstáculos por donde circula el personal.
Evitar desviarse en la senda.
Resoplar y fijar cables, mangueras, tuberías.
Subir y bajar, alambres tendidos, cables, o cualquier elemento que sobresalga del piso.
Caminar por lugares iluminados y autorizados para transitar.
Apoyar el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente.
Usar de zapatos cerrados con suela de altura menor a 5 cm.
Usar de medias que faciliten la circulación.
Evitar permanecer mucho tiempo en la misma posición.
Evitar terrenos húmedos del terreno y/o áreas muy fangosas.

2) Actividades Generales:

Pesuras forradas de pie (trastornos musculoesqueléticos)

Exposición al polvo

Ruido (dolores, irritación)

Vibración

Coordinar humectación de vías, acciones y frentes de servicio.
Usar de mascarillas para material particulado.
Orden y limpieza de equipos, materiales y herramientas.

Radiación del personal

Usar de protectores auditivos.
Realizar un correcto mantenimiento de los máquinarios.
Limpiar el tiempo de exposición del trabajador.
Mantenimiento adecuado para partes móviles.
Disminuir el tiempo de exposición del personal.
Radiación del personal.
Usar de EPI específico para reducir la vibración.

OBSERVACIONES

Encargado / Líder:

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Fecha: 03-07-2017

Fecha: 03-07-2017

[Handwritten signatures]
Orlando Velazquez

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2

Sector / Área:

IDENTIFICACIÓN

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Proceso / Actividad: Relleno y Compactación

Encargado: Orlando Velez

Aprove a la emisión de ETR -
 Aprove a la emisión de cambios

ACTIVIDADES

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

2) Actividades Generales

Levantamiento manual de cargas (acciones: mover - equivalencias)

Evitar firmemente las pines.
 Desplazar los pies 50 cm uno del otro.
 Mantener la zona del pecho.
 No ir al suelo ni moverse (levantar una carga pesada).
 No apoyar una carga pesada en el cuerpo.
 Mantener los brazos extendidos y unidos al cuerpo.
 No burlar para levantar cargas pesadas.
 Cambiar las cargas de forma progresiva y segura.
 No sobrecargar la capacidad del elevador de la excavadora.
 No sobrecargar la capacidad del brazo de la volquete.
 Al operar de la volquete siempre permanecer en el interior de la cabina durante la carga.
 Asegurar la competencia (CASA) en el balde para transportar del material.
 Controlar y reparar sistemáticamente la carga dentro del balde de la volquete.
 Al operar de la excavadora indicar con el brazo de la excavadora para evitar impactos.
 El uso de la excavadora siempre será por el lado de mayor visibilidad, cuando sea posible.
 La carga inclinar cuando el balde de la volquete está bajo el cucharón de la excavadora.
 Los operadores o conductores operan los equipos durante la carga.
 No debe circular por detrás de los equipos, sin antes comunicarse al operador.
 Colocar iluminación durante las actividades nocturnas.
 Todos los señalamientos deben ser uniformes reflectivos.
 No debe trabajar en los puntos ciegos de los equipos.
 Verificar las condiciones del terreno antes de posicionarse el equipo.
 No trabajar excesivamente el piso de trabajo.
 Evitar estacionarse en declives.
 Verificar la capacidad portante del terreno, para operar el equipo.
 Los operadores solo circularán en áreas designadas.
 Las volquetes deberán permanecer con las luces encendidas durante las actividades que ejecuten.
 Seguir el principio de ver y ser visto.
 Usar chaleco o ropa reflectiva.
 No sobrecargar la capacidad del balde de la volquete.
 Respetar los límites de velocidad de 20km/h.
 Las personas deberán circular por las áreas designadas.
 Mantener la distancia de seguridad entre equipos, vías de circulación entre otros.
 Uso del cinturón de seguridad.
 Evitar distracciones, mientras conduce la volquete.

3) Carga de Material

Caida de materiales resaca y/o suelo (golpes, materiales, golpes, heridas, fracturas)

Impactos por objetos móviles (muerte, fracturas, daños materiales)

Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)

Volcamiento de excavadora

Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)

Caida de la carga (fractura, amputación)

Colisión (fracturas, muerte, amputación, contusiones)

4) Acarreo de Material

Observaciones

Encargado / Licér:



Fecha:

09/07/2017

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

José Luis Pérez
 07-07-2017

Fecha:

Subcontratista:

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2

Sector / Área: *MOVIMIENTO DE TIERRA*

IDENTIFICACIÓN

ALCANCE DEL APT

Actividad ocasional de rutina
 Actividad ocasional no rutinaria

Proceso / Actividad: Relleno y Compensación

Encargado: *ORLANDO VILLAGRA*

Afecta a la emisión de RTE.
 Afecta a la emisión de ruido

ACTIVIDADES	PELLIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIAS PREVENTIVAS
5) Descarga del Material	Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte) Choque eléctrico (muerte, quemaduras, daños materiales)	Verificar las condiciones de terreno e iluminación antes de iniciar los trabajos Respetar los límites topográficos para la conformación de bermas y taludes El posicionamiento de la voz alerta debe ser orientado por el señalero El área de descarga debe estar señalizada cuando existan camiones Colocar bermas de protección con altura igual o superior al radio de las llantas Terminada la descarga, bajar completamente el balde y salir Nunca circular con el balde levantado Verificar e identificar líneas de alta tensión cerca de la descarga Señalizar las llantas y partes de alta tensión Mantener una distancia segura de 3 metros de alta tensión En todos los vehículos debe levantarse antes de avanzar peligro de contacto eléctrico Siempre salir de la cabina con la llave en el contacto con cables eléctricos, mantenerse dentro de la cabina Siempre salir de la cabina con los pies juntos, sin tocar ninguna parte metálica, hasta después de 3 metros, como mínimo muy cerca
6) Tendido del Material (Tractor/Bulldozer)	Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte) Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Las señales no deben colocarse en los puntos ciegos de los equipos, sólo en lugares visibles El área debe estar bien señalizada y con iluminación adecuada durante el turno nocturno El operador debe estar alerta y atento a los alrededores Verificar las condiciones de seguridad de los equipos (alarmas de retro, luces, alto, retrovisores) Las señales deben estar bien iluminadas, limpias y en buen estado Las señales deben estar bien iluminadas, limpias y en buen estado Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de los equipos Mantener la distancia de seguridad entre equipos Usar ablativo del cinturón de seguridad Mantener luces encendidas durante la ejecución de las actividades Colocar señalizaciones apropiadas Los equipos sólo deben ser operados por personal capacitado y autorizado Antes de iniciar el movimiento, verificar que no haya personas alrededor Las señales no deben colocarse en los puntos ciegos de los equipos, sólo en lugares visibles Las señales deben estar bien iluminadas y con iluminación adecuada durante el turno nocturno El área debe estar bien señalizada y con iluminación adecuada durante el turno nocturno Usar ablativo o ropa reflectiva y iluminar el área en trabajos nocturnos Mantener las luces encendidas durante el día y la noche Antes de iniciar el movimiento, verificar el buen funcionamiento del equipo Mantener una distancia segura con los equipos y/o vehículos de adobe, de adobe Los equipos sólo deben ser operados por personal capacitado y autorizado Usar ablativo del cinturón de seguridad Señalizar el área de trabajo Mantener iluminación adecuada cuando se realicen trabajos nocturnos Tener precaución cuando este trabajando cerca de zanjas o barriles No dejar el equipo en ningún pronunciado o en las proximidades de zanjas Evitar el atropellamiento entre camiones, terraplenes Señalizar el área de trabajo y tener iluminación durante la ejecución de trabajos nocturnos Las señales no deben colocarse en los puntos ciegos de los equipos, sólo en lugares visibles El área debe estar bien señalizada y con iluminación adecuada durante el turno nocturno El operador debe estar alerta y atento a los alrededores Verificar el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad de los equipos (alarmas de retro, luces, retrovisores) Las señales deben estar bien iluminadas, limpias y en buen estado Antes de iniciar el movimiento, verificar el buen funcionamiento del equipo Mantener la distancia de seguridad entre equipos Mantener luces encendidas durante la ejecución de las actividades Mantener las señales encendidas durante la ejecución de las actividades Los equipos sólo deben ser operados por personal capacitado y autorizado
7) Proceso / mezcla de material con maquinaria (motorveladora, rastreador)	Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte) Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte) Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte) Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte) Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte) Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte) Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Verificar las condiciones de terreno e iluminación antes de iniciar los trabajos Respetar los límites topográficos para la conformación de bermas y taludes El posicionamiento de la voz alerta debe ser orientado por el señalero El área de descarga debe estar señalizada cuando existan camiones Colocar bermas de protección con altura igual o superior al radio de las llantas Terminada la descarga, bajar completamente el balde y salir Nunca circular con el balde levantado Verificar e identificar líneas de alta tensión cerca de la descarga Señalizar las llantas y partes de alta tensión Mantener una distancia segura de 3 metros de alta tensión En todos los vehículos debe levantarse antes de avanzar peligro de contacto eléctrico Siempre salir de la cabina con la llave en el contacto con cables eléctricos, mantenerse dentro de la cabina Siempre salir de la cabina con los pies juntos, sin tocar ninguna parte metálica, hasta después de 3 metros, como mínimo muy cerca

Encargado / Líder: *[Signature]* Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Fecha: *03-07-2017*

Fecha: *03-07-2017*

[Signature]
ORLANDO VILLAGRA

Subcontratista:

Fecha:



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



DOC: REP-SCCU-07-001-PR
COD: REP-SCCU-IST-001-RC
IMPRESIÓN: 23/03/2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: **TRASMENIO DE TIERRA**

Proceso / Actividad: **RELEVO Y COMPACTACIÓN**
Encargado: **ORLANDO VÉLEZ**

SP/ EPC NECESSARIO

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Casco | <input checked="" type="checkbox"/> Líneas de vida |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gafas | <input checked="" type="checkbox"/> Puntos de anclaje |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo | <input checked="" type="checkbox"/> Barandillas |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mascareta | <input checked="" type="checkbox"/> Conos |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protector facial | <input checked="" type="checkbox"/> Cinta de beilato |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input checked="" type="checkbox"/> Cuerdas de protección |
| <input checked="" type="checkbox"/> Guantes | <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Arnés con doble línea de vida | <input checked="" type="checkbox"/> Tarjetas de bloqueo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos d/a | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mangas de cuero | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Delantal de cuero | |
| <input checked="" type="checkbox"/> EPI's dieléctricos | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Orejeras | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Botas de PVC d/a | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pierneras | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Polainas | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chaceta de suelda | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Máscara de suelda | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Barreras | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Radios de comunicación | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Conexión a tierra | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Vicente Toledo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Hernández Ibar	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
YOFRÉ VÉLEZ	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Sigfredo Salcedo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Luis TIPANTUNA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Cayro Gustavo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Edis Simba	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
ISRAO SÁLVAN GR	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
JOSÉ EUNER	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
JORGE AGUIRRA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
SANTINGO AGUIZA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
VILA SEGUNDO	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
JOSÉ LUIS VEGA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Pablo Dávila	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Uliver Rodríguez	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Ramón Salazar	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Edy Fariñas	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
ORLANDO GARCÍA MUÑOZ	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Juan delacruz	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Boris Fariñas	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proyecto / Contrato: CONSORCIO LINEA 1
Sector / Área: Tracción

Proceso / Actividad: IZAJE DE CARGAS
Encargado: Luis Vazquez / SET 610AD

ALCANCE DEL APT

Apto a la emisión de PTR.
 Apto a la gestión de cambios

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	APT	MEIDAS PREVENTIVAS
1) Preparación del personal	<p><input checked="" type="checkbox"/> Falta de atención y/o distracción</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ruido (pérdida auditiva)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Polvo (problemas respiratorios)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Exposición a radiación solar (UV)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Trabajo en turno y nocturno</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> El encargado debe realizar el EDT y advertir sobre las condiciones peligrosas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todo el personal debe usar correctamente los EPI's y EPC's necesarios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inspeccionar que todas las herramientas y equipos estén en buen estado de operación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todo el personal debe seguir las normas, procedimientos y análisis preventivo de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los trabajos serán ejecutados solamente por personal capacitado y autorizado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El personal debe tener conocimiento de los peligros y riesgos de sus actividades</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de protectores auditivos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Realizar mantenimiento adecuado y frecuente a la grúa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rotación de personal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de mascarillas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento e hidratación de vías</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evite la exposición prolongada al sol cuando sea posible</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Use gafas para sol con protección contra los rayos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cuando correspondo, tómese descansos en las áreas con sombra e hidratarse.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Planificar previamente las actividades nocturnas con antelación suficiente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Contar con una buena iluminación en el área de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todo el personal debe transitar por áreas de seguridad</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todo personal debe utilizar el chaleco reflectivo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todo vehículo en obra debe mantener las luces encendidas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de la grúa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de maquina al frente y en la parte trasera conforme sea el caso</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Coordinación de transporte de la grúa con anticipación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Establecer prioridad de circulación para la grúa, excepto en emergencias</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Respetar señalización, límites de velocidad</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, taludes, etc.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio del cinturón de seguridad</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ceder el paso en vías estrechas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar señalizaciones pactados donde sea necesario</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilizar señales acústicas y/o luminosas en vías o accesos compartidos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar el traslado, el operador dará 3 pitadas para indicar el inicio del movimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Retirar al personal del frente y de la parte posterior de la grúa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La grúa se trasladará siempre hacia adelante</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nadie puede circular por detrás del equipo, sin antes avisar al operador</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Solo el señalero dará indicaciones al operador</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El operador disminuirá la velocidad en zonas de circulación de personal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los peatones solo circularán por las áreas designadas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Secuir el principio de ver y ser visto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nadie se colocará en puntos ciegos de la grúa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> En la noche iluminar el área</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El área de circulación debe ser inspeccionada, verificando si se encuentra desnivelada o estrecha</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si el terreno es instable, hacer un acceso bien compactado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La grúa no puede transitar por terrenos inestables, lodosos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La grúa se trasladará sin llevar ninguna carga</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> En caso que deba trasladarse con carga, deberá izarse la carga lo más cerca del suelo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La pluma (vigas en coque), deberá colocarse lo más cercano a la vertical que permita la grúa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El operador siempre hará uso del cinturón de seguridad</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Para traslados distantes, se deberá utilizar una cama baja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La grúa irá con sus orugas recogidas y centrada dentro de la cama baja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Retirar al personal, equipos y vehículos fuera del radio de acción del traslado de la grúa</p>	<p>3) Transporte de la Grúa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)</p>

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACION

Proceso / Actividad: **IZAJE DE CARGAS**

Encargado: **Luis Vasequez**

ALCANCE DEL APT

- Apto a la emisión de PTR -
 Apto a la emisión de cambios

APT

PASOS DE LA TAREA

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
4) Fijación de la carga	<input type="checkbox"/> Impacto contra objetos móviles y fijos (contusiones, heridas)	<input checked="" type="checkbox"/> Revisar y seleccionar los accesorios de izaje antes del amarre <input checked="" type="checkbox"/> Coordinación y comunicación adecuada para el inicio de la operación <input checked="" type="checkbox"/> La carga contará con cuerdas guías para controlar los movimientos <input checked="" type="checkbox"/> La persona que controla la carga se posicionará en un lugar estable y seguro <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar cuerdas o fajas sin grasa o aceite
	<input type="checkbox"/> Cargas pesadas (lumbalgia)	<input checked="" type="checkbox"/> Apoyar firmemente los pies <input checked="" type="checkbox"/> Separar las pies 50 cm uno del otro <input checked="" type="checkbox"/> Doblar las rodillas para cojer la carga <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la espalda recta <input checked="" type="checkbox"/> No girar el cuerpo mientras levanta una carga pesada <input checked="" type="checkbox"/> Nunca levantar una carga excesiva <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la carga cerca del cuerpo <input checked="" type="checkbox"/> No levantar una carga por encima de la cintura en un solo movimiento <input checked="" type="checkbox"/> Mantener los brazos extendidos y juntos al cuerpo <input checked="" type="checkbox"/> Pida ayuda para levantar cargas pesadas <input checked="" type="checkbox"/> Colocar las cargas de forma ordenada y segura
	<input type="checkbox"/> Aprisionamiento entre objetos (desmembramiento, heridas, amputación)	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinación adecuada en la manipulación de la carga <input checked="" type="checkbox"/> Uso de guantes <input checked="" type="checkbox"/> Colocar dedos y manos fuera de puntos de pellicado <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar accesorios para manipulación de tubos, bloques, planchas, cuantones, etc.
	<input type="checkbox"/> Caídas a mismo nivel (contusiones, cortes, laceración)	<input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza <input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, materiales, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal <input checked="" type="checkbox"/> Evitar desniveles en el suelo <input checked="" type="checkbox"/> Organizar el área
	<input type="checkbox"/> Caídas a diferente nivel (fracturas, contusiones, heridas)	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminar el área en trabajos nocturnos <input checked="" type="checkbox"/> Para subir o bajar a la carga utilizar escalera (cuando sea necesario) <input checked="" type="checkbox"/> Subir y bajar de frente para la escalera <input checked="" type="checkbox"/> Usar 3 puntos de apoyo, despaído y con las manos libres <input checked="" type="checkbox"/> Posicionar y fijar la escalera antes de subir o bajar, uso de arnés de seguridad
	<input type="checkbox"/> Caída de objetos (contusiones, heridas, fracturas, pérdidas materiales)	<input checked="" type="checkbox"/> Fijar y amarrar los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Uso de cuerdas, cables en buen estado <input checked="" type="checkbox"/> Revisar que no existan materiales encima de la carga a izar <input checked="" type="checkbox"/> Verificar la estabilidad de los materiales
	<input type="checkbox"/> Impactos contra objetos fijos (contusiones, heridas, laceraciones)	<input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de guantes, zapatos con P/a, casco <input checked="" type="checkbox"/> Señalizar o delimitar las aristas, puntas, esquinas, etc., de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Señalización y protección de objetos salientes
	<input type="checkbox"/> Cortes (heridas)	<input checked="" type="checkbox"/> Usar guantes de cuero durante la manipulación de cables de acero, estructuras metálicas, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Localizar el centro de gravedad de la carga, para su mejor manipulación <input checked="" type="checkbox"/> Colocar protecciones en aristas, puntas de los materiales
	<input type="checkbox"/> Caída de la carga (muerte, fractura, amputación)	<input checked="" type="checkbox"/> Todos los accesorios de izaje deben ser inspeccionados antes de su uso <input checked="" type="checkbox"/> La grúa solo puede ser operada por personal capacitado y autorizado <input checked="" type="checkbox"/> Realizar mantenimiento adecuado y frecuente de equipos y accesorios <input checked="" type="checkbox"/> Cualquier defecto en equipos y accesorios de izaje debe ser cambiado <input checked="" type="checkbox"/> Comunicación y coordinación adecuada para la ejecución de los trabajos de izaje <input checked="" type="checkbox"/> Usar código de señales gestuales que sea entendido por el operador y por el señalero <input checked="" type="checkbox"/> El operador y el señalero deben tener contacto visual, y si es necesario, colocar ayudantes
	5) Izaje de la carga	<input type="checkbox"/> Caída de la carga (muerte, fractura, amputación)



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REF. SOCI. LISTÓN-PR
EMISION: 25/01/2016
REVISION: 00

IDENTIFICACIÓN
 Proyecto / Contratista: CONSORCIO LINEAL CENTRO OCCIDENTAL
 Sector / Área: TURISMO Y RECREACION
 Proceso / Actividad: IZAJE DE CARGAS
 Encargado: Mrs. Vasquez

ALCANCE DEL APT
 Apoyo a la emisión de PTR.
 Apoyo a la operación de cambios

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
5) Izaje de la carga (continuación)	<input checked="" type="checkbox"/> Precesamiento e impacto por objeto móvil (muerte, fractura) <input checked="" type="checkbox"/> Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte) <input checked="" type="checkbox"/> Contacto eléctrico (choque eléctrico, muerte, quemaduras) <input checked="" type="checkbox"/> Incendios (quemaduras, asfixia, intoxicación, muerte)	<input checked="" type="checkbox"/> Nadie puede estar en la trayectoria del movimiento de la carga suspendida <input checked="" type="checkbox"/> Retirar los obstáculos de la trayectoria de las cargas o giro del equipo <input checked="" type="checkbox"/> El operador de la grúa nunca debe abandonar la cabina con carga suspendida <input checked="" type="checkbox"/> Una sola persona calificada guiará las maniobras <input checked="" type="checkbox"/> La carga no puede ser izada por encima de las personas <input checked="" type="checkbox"/> Las personas se posicionarán alejadas de la carga en movimiento <input checked="" type="checkbox"/> Todos los accesorios de izaje no pueden exceder su capacidad de carga <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar accesorios de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y especificaciones. <input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar el izaje, retirar personas y equipos <input checked="" type="checkbox"/> Señalizar y aislar el área en un radio que no comprometa estructuras <input checked="" type="checkbox"/> El paso de vehículos, equipos y personas queda suspendido durante la compactación dinámica <input checked="" type="checkbox"/> El operador siempre hará uso del cinturón de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Revisar / ajustar orilleros y accesorios de manera permanente <input checked="" type="checkbox"/> Usar cuerdas guías para a mover la carga <input checked="" type="checkbox"/> Mantener 3 metros de distancia de líneas eléctricas <input checked="" type="checkbox"/> Iniciar el movimiento solo cuando el encargado indique <input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de los equipos <input checked="" type="checkbox"/> Retirar materiales inflamables <input checked="" type="checkbox"/> No realizar llamas abiertas, chispas y/o fumar cerca del tanque de combustible de los equipos <input checked="" type="checkbox"/> Colocar exhortores <input checked="" type="checkbox"/> Inspección y mantenimiento de los equipos y extintores <input checked="" type="checkbox"/> Trate de conservar la calma <input checked="" type="checkbox"/> Diríjase hacia el punto de encuentro <input checked="" type="checkbox"/> No se coloque debajo de árboles, postes y/o cables <input checked="" type="checkbox"/> Aguarde las instrucciones en el punto de encuentro <input checked="" type="checkbox"/> Realizar mantenimiento preventivo de los equipos <input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza <input checked="" type="checkbox"/> Mantener kit de emergencia para derrames <input checked="" type="checkbox"/> Entrenamiento sobre actuación en caso de derrames
6) Situaciones de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/> Sismos (caídas materiales, colapso de estructuras, fracturas, abastamientos, muerte) <input checked="" type="checkbox"/> Derrames y fugas (contaminación de suelo y fuentes de agua)	<input checked="" type="checkbox"/> Seguridad en el trabajo <input checked="" type="checkbox"/> AN 304 <input checked="" type="checkbox"/> AN 305

Encargado / Líder: Josue Colindres Seguridad en el Trabajo: AN 304
 Fecha: 05/06/2017 Fecha: 05/06/17

Subcontratista: Mano de Obra Fecha: 05/06/17



DOC. REF: SGC/ST-00-PR
 COD. REG: SGC/ST-00-PRC
 EMISIÓN: 22-03-2015
 REVISIÓN: 01

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2

Encargado: *Yacasián*

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: *Trabajo de campo*

Encargado: *Luis Vasquez*

EPI / EPC NECESARIO

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Casco							
Gafas							
Protector auditivo							
Mascarilla							
Protector facial							
Chaleco reflectivo							
Guantes							
Aímés con doble línea de vida							
Zapatos d/a							
Mangas de cuero							
Delantal de cuero							
EPI's dieléctricos							
Orejeras							
Botas de PVC d/a							
Piñeras							
Pollines							
Chaqueta de suelda							
Máscara de suelda							
Líneas de vida							
Puntos de anclaje							
Barandas							
Conos							
Cinta de pelicrlo							
Cuerdas guía							
Guardas de protección							
Dispositivos de bloqueo							
Tarjetas de bloqueo							
Barreras							
Radios de comunicación							
Conexión a tierra							

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proyecto / Contrato: **LÍNEA 1 - METRO DE QUITO - FASE 2**
Sector / Área: **INGENIERÍA**

Proceso / Actividad: **Suelda y Oxigorte**

Encargado: *Los Caballeros Borlante Jorbarburo*

ALCANCE DEL APT

- Apto a la emisión de PTR -
 Apto a la emisión de cambios

- Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
1) Preparación del personal	<p><input type="checkbox"/> Falta de atención y/o distracción</p> <p><input type="checkbox"/> Exposición a radiación solar (quemaduras, deshidratación, insolación)</p>	<p><input type="checkbox"/> El encargado debe realizar el EDT y advertir sobre las condiciones peligrosas</p> <p><input type="checkbox"/> Todo el personal debe usar correctamente los EPI's y EPC's necesarios.</p> <p><input type="checkbox"/> Inspeccionar que todas las herramientas y equipos estén en buen estado de operación</p> <p><input type="checkbox"/> Todo el personal debe seguir las normas, procedimientos y análisis preventivo de trabajo</p> <p><input type="checkbox"/> Los trabajos serán ejecutados solamente por personal capacitado y autorizado</p> <p><input type="checkbox"/> El personal debe tener conocimiento de los peligros y riesgos de sus actividades</p> <p><input type="checkbox"/> Evite la exposición solar en horas centrales del día (10:00 a 14:00)</p> <p><input type="checkbox"/> Póngase a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos</p> <p><input type="checkbox"/> Beber agua</p> <p><input type="checkbox"/> Use Camisas de manga larga, ropa holgada y de tejido tupido</p> <p><input type="checkbox"/> Use capucha tipo legionario</p> <p><input type="checkbox"/> Use crema protectora en las parte de piel que queden expuestas</p> <p><input type="checkbox"/> Mira siempre por donde camina</p> <p><input type="checkbox"/> Utilice sus zapatos con los cordones bien amarrados</p> <p><input type="checkbox"/> Evite caminar por lugares fangosos o donde no pueda ver por donde camina</p> <p><input type="checkbox"/> Utilice un bastón o vara para apoyarse por terrenos irregulares</p> <p><input type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza en el lugar de trabajo</p> <p><input type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal</p> <p><input type="checkbox"/> Evitar desniveles en el suelo</p> <p><input type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, tuberías</p> <p><input type="checkbox"/> Señalizar puntas, alambres tensados, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalgan del piso.</p> <p><input type="checkbox"/> Caminar por lugares iluminados y autorizados para transitar</p> <p><input type="checkbox"/> Apoyar el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de zapato cerrado con suela de altura menor a 5 cm</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de medias que faciliten la circulación</p> <p><input type="checkbox"/> Evitar permanecer mucho tiempo en la misma posición</p> <p><input type="checkbox"/> Evitar torsiones bruscas del tronco y/o giros muy forzados</p> <p><input type="checkbox"/> Coordinar humectación de vías, accesos y frentes de servicio</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de mascarillas para material particulado</p> <p><input type="checkbox"/> Orden y limpieza de equipos, materiales y herramientas</p> <p><input type="checkbox"/> Rotación del personal</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de protectores auditivos</p> <p><input type="checkbox"/> Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitar el tiempo de exposición del trabajador</p>
2) Actividades Generales	<p><input type="checkbox"/> Posturas forzadas de pie (trastornos musculoesqueléticos)</p> <p><input type="checkbox"/> Exposición a polvo</p> <p><input type="checkbox"/> Ruido (sordera, irritación)</p>	

Proyecto / Contrato: **LÍNEA 1 - METRO DE QUITO - FASE 2**

Sector / Área: **INGENIERÍA**

Proceso / Actividad: **Suelo y Excavación**

Encargado: *Los Obrales Rosendo Jaramba*

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina

Actividad operacional no rutinaria

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p><input checked="" type="checkbox"/> 3) Traslado de personal y materiales</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Choques (contusiones, traumatismos, fracturas, muerte)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Volcamiento (contusiones, traumatismos, fracturas, muerte)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del vehículo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar la operación, verificar que no existan personas y/u obstáculos alrededor del vehículo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Antes de cruzar una zona con equipos o vehículos, mirar a ambos lados de la vía.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ceder el paso en vías estrechas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Operar los equipos solamente en condiciones seguras.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Respetar señalización, límites de velocidad y mantener luces encendidas día y noche.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de cinturón de seguridad para los ocupantes de los equipos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El área debe estar libre de obstáculos, vehículos pequeños y personas no autorizadas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia de seguridad entre equipos (regla 4 seg.), vías de circulación, taludes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar la operación, verificar que no existan personas y/u obstáculos alrededor del equipo.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar bermas de protección al borde de taludes o desniveles en la zona de tránsito</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Disminuir la velocidad en zonas de mucho tránsito, rampas, bordes, etc.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El área de trabajo debe ser inspeccionada, si se encuentra desnivelada o fangosa.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Iluminar adecuadamente el área de trabajo.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inspeccionar el área de circulación, verificando si se encuentra desnivelada o estrecha</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los equipos deben tener retrovisores, luces, pitos, alarmas, etc. en perfecto estado.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, bordes, taludes, rampas, etc.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si el terreno es inestable, hacer un acceso bien compactado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verificar capacidad portante del suelo.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El operador disminuirá la velocidad en zonas de circulación del personal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> En la noche iluminar adecuadamente el frente de trabajo.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La preferencia siempre la tiene el peatón.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los peatones deben circular solamente por zonas designadas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los peatones y señaleros se colocarán a distancia prudencial y siempre con visual con el operador.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ninguna persona puede circular por detrás de equipos sin antes advertir al operador.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ninguna persona puede colocarse o cruzar por puntos ciegos del equipo, sin advertir al operador.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Seguir el principio de ver y ser visto.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todos los equipos deben tener alarma de retroceso</p>

Proyecto / Contrato: **LÍNEA 1 - METRO DE QUITO - FASE 2**

Sector / Área: **INGENIERÍA**

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Proceso / Actividad: **Suelda y Oxicoarte**

Encargado: *Las González Coarbo Yandaykin*

ALCANCE DEL APT

Apoyo a la emisión de PTR -
 Apoyo a la gestión de cambios

APT

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
	<p><input type="checkbox"/> Choque eléctrico (quemaduras, muerte)</p> <p><input type="checkbox"/> Proyección de partículas incandescentes (quemaduras, cuerpos extraños en los ojos)</p> <p><input type="checkbox"/> Incendio (quemaduras, muerte)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Revisión de equipo y herramientas antes de su uso</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verificar que los cables y aislamiento se encuentren en buen estado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No colocar la herramienta eléctrica o sus cables en lugares húmedos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No sobrecargar los circuitos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si la soldadora está en mal estado, identificarla para que nadie la use</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No reparar la herramienta conectada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Instalar a tierra el equipo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Coordinación y comunicación adecuada para trabajos simultáneos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No soldar cerca de personas no protegidas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de gafas y/o protector facial</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Retirar al personal de las proximidades</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de EPI's específicos para corte y suelda</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar extintores cerca de la operación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Retirar materiales inflamables del área de trabajo en un radio de 10 m</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar, colocar bombos y aislar el área donde hay materiales inflamables</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Etiquetar e Identificar materiales inflamables</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Coordinar los trabajos simultáneos y retirar al personal si fuera necesario</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verificar el área para ver el radio de acción de calor, chispas, etc.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No soldar tanques sin antes saber que material tenía antes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Lavar el tanque antes de soldarlo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Seguir las recomendaciones para riesgo de incendio</p>
5) Uso de soldadora	<p><input checked="" type="checkbox"/> Contacto con superficies calientes (quemaduras)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inhalación de gases (asfixia, intoxicación)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Radiaciones no ionizantes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fugas de gases (asfixia, intoxicación)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Explosiones (quemaduras, muerte)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de guantes para suelda y EPI'S específicos para trabajos en caliente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Aislar los materiales que recién han sido soldados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de máscaras adecuadas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener buena ventilación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Limitar el tiempo de exposición del trabajador</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EPI's específicos para soldador</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar, colocar bombos y aislar el área</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reducción del tiempo de exposición</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verificar el estado de mangueras, conexiones, manómetros, etc.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Selección adecuada de la boquilla de acuerdo al material a cortar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Revisar mangueras y equipos con agua jabonosa para verificar posibles fugas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de máscara adecuada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros y el soplete deben tener válvulas antirretorno y corta llama</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros deberán estar alejados de llamas abiertas y fuentes de calor</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Trabajar con las presiones recomendadas por el fabricante</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Trabajar máximo hasta 0.5 bares de presión</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si el trabajo es cerca de los cilindros, colocar bombos o cubrirlos con lonas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Las mangueras deben estar protegidas o apartadas de las chispas del trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros siempre estarán en posición vertical y amarrados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Purgar las mangueras después de su uso</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Seguir recomendaciones de los riesgos con suelda (Incendio, proyección de partículas)</p>
6) Oxicoarte		

IDENTIFICACIÓN		MEDIDAS PREVENTIVAS
Proyecto / Contrato:	LÍNEA 1 - METRO DE QUITO - FASE 2	<p style="text-align: center;">ALCANCE DEL APT</p> <p><input type="checkbox"/> Above a la emisión de PFR - <input type="checkbox"/> Above a la gestión de cambios</p> <p style="text-align: center;">APT</p>
Sector / Área:	INGENIERÍA	
Proceso / Actividad: Suelda y Oxígeno Encargado: <i>Carlos Brando / Ing. Jorge Vasquez</i>		
PASOS DE LA TAREA		MEDIDAS PREVENTIVAS
	Actividad operacional de rutina <input checked="" type="checkbox"/> Actividad operacional no rutinaria <input type="checkbox"/>	
	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cargas pesadas y posiciones incómodas (color en la espalda)	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Apoyar firmemente los pies <input checked="" type="checkbox"/> Separar los pies 50 cm. uno del otro <input checked="" type="checkbox"/> Doblar las rodillas para coger la carga <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la espalda recta <input checked="" type="checkbox"/> No girar el cuerpo durante el levantamiento de una carga pesada. <input checked="" type="checkbox"/> Nunca levantar una carga excesiva. <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la carga cerca del cuerpo <input checked="" type="checkbox"/> No levantar una carga por encima de la altura en un solo movimiento. <input checked="" type="checkbox"/> Mantener los brazos junto al cuerpo y extendidos. <input checked="" type="checkbox"/> Pida ayuda para levantar cargas muy pesadas <input checked="" type="checkbox"/> Colocar las cargas de forma ordenada y segura <input checked="" type="checkbox"/> Coordinación adecuada en la manipulación de objetos <input checked="" type="checkbox"/> Uso de guantes de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Amarrar los materiales que fueron almacenados <input checked="" type="checkbox"/> Dejar espacios para la circulación de personal <input checked="" type="checkbox"/> Señalización de las áreas de almacenamiento <input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza <input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, materiales, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal <input checked="" type="checkbox"/> Evitar deslizables en el suelo <input checked="" type="checkbox"/> Organizar el área <input checked="" type="checkbox"/> Iluminar bien el área durante los trabajos nocturnos <input checked="" type="checkbox"/> Fijar y amarrar los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar el carro de transporte de cilindros <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben estar amarrados <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben tener capuchones de protección <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros no deben estar en posición vertical <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros llenos de los vacíos <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros de oxígeno de los de acetileno <input checked="" type="checkbox"/> Uso de cuerdas, cables de acero en buen estado <input checked="" type="checkbox"/> Verificar estabilidad de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de guantes, zapatos p/a, casco <input checked="" type="checkbox"/> Señalizar o delimitar las aristas, puntas, esquinas, etc., de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Señalización y protección de objetos salientes
	<input checked="" type="checkbox"/> Aprisionamiento entre objetos (prensamiento, heridas, amputación)	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Uso de guantes de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Amarrar los materiales que fueron almacenados <input checked="" type="checkbox"/> Dejar espacios para la circulación de personal <input checked="" type="checkbox"/> Señalización de las áreas de almacenamiento <input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza <input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, materiales, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal <input checked="" type="checkbox"/> Evitar deslizables en el suelo <input checked="" type="checkbox"/> Organizar el área <input checked="" type="checkbox"/> Iluminar bien el área durante los trabajos nocturnos <input checked="" type="checkbox"/> Fijar y amarrar los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar el carro de transporte de cilindros <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben estar amarrados <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben tener capuchones de protección <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros no deben estar en posición vertical <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros llenos de los vacíos <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros de oxígeno de los de acetileno <input checked="" type="checkbox"/> Uso de cuerdas, cables de acero en buen estado <input checked="" type="checkbox"/> Verificar estabilidad de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de guantes, zapatos p/a, casco <input checked="" type="checkbox"/> Señalizar o delimitar las aristas, puntas, esquinas, etc., de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Señalización y protección de objetos salientes
	<input checked="" type="checkbox"/> Caídas en el mismo nivel (contusiones, cortes, laceración)	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Apoyar firmemente los pies <input checked="" type="checkbox"/> Separar los pies 50 cm. uno del otro <input checked="" type="checkbox"/> Doblar las rodillas para coger la carga <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la espalda recta <input checked="" type="checkbox"/> No girar el cuerpo durante el levantamiento de una carga pesada. <input checked="" type="checkbox"/> Nunca levantar una carga excesiva. <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la carga cerca del cuerpo <input checked="" type="checkbox"/> No levantar una carga por encima de la altura en un solo movimiento. <input checked="" type="checkbox"/> Mantener los brazos junto al cuerpo y extendidos. <input checked="" type="checkbox"/> Pida ayuda para levantar cargas muy pesadas <input checked="" type="checkbox"/> Colocar las cargas de forma ordenada y segura <input checked="" type="checkbox"/> Coordinación adecuada en la manipulación de objetos <input checked="" type="checkbox"/> Uso de guantes de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Amarrar los materiales que fueron almacenados <input checked="" type="checkbox"/> Dejar espacios para la circulación de personal <input checked="" type="checkbox"/> Señalización de las áreas de almacenamiento <input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza <input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, materiales, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal <input checked="" type="checkbox"/> Evitar deslizables en el suelo <input checked="" type="checkbox"/> Organizar el área <input checked="" type="checkbox"/> Iluminar bien el área durante los trabajos nocturnos <input checked="" type="checkbox"/> Fijar y amarrar los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar el carro de transporte de cilindros <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben estar amarrados <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben tener capuchones de protección <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros no deben estar en posición vertical <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros llenos de los vacíos <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros de oxígeno de los de acetileno <input checked="" type="checkbox"/> Uso de cuerdas, cables de acero en buen estado <input checked="" type="checkbox"/> Verificar estabilidad de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de guantes, zapatos p/a, casco <input checked="" type="checkbox"/> Señalizar o delimitar las aristas, puntas, esquinas, etc., de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Señalización y protección de objetos salientes
	<input checked="" type="checkbox"/> Caída de objetos (contusiones, heridas, fracturas, pérdidas materiales)	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Apoyar firmemente los pies <input checked="" type="checkbox"/> Separar los pies 50 cm. uno del otro <input checked="" type="checkbox"/> Doblar las rodillas para coger la carga <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la espalda recta <input checked="" type="checkbox"/> No girar el cuerpo durante el levantamiento de una carga pesada. <input checked="" type="checkbox"/> Nunca levantar una carga excesiva. <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la carga cerca del cuerpo <input checked="" type="checkbox"/> No levantar una carga por encima de la altura en un solo movimiento. <input checked="" type="checkbox"/> Mantener los brazos junto al cuerpo y extendidos. <input checked="" type="checkbox"/> Pida ayuda para levantar cargas muy pesadas <input checked="" type="checkbox"/> Colocar las cargas de forma ordenada y segura <input checked="" type="checkbox"/> Coordinación adecuada en la manipulación de objetos <input checked="" type="checkbox"/> Uso de guantes de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Amarrar los materiales que fueron almacenados <input checked="" type="checkbox"/> Dejar espacios para la circulación de personal <input checked="" type="checkbox"/> Señalización de las áreas de almacenamiento <input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza <input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, materiales, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal <input checked="" type="checkbox"/> Evitar deslizables en el suelo <input checked="" type="checkbox"/> Organizar el área <input checked="" type="checkbox"/> Iluminar bien el área durante los trabajos nocturnos <input checked="" type="checkbox"/> Fijar y amarrar los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar el carro de transporte de cilindros <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben estar amarrados <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben tener capuchones de protección <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros no deben estar en posición vertical <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros llenos de los vacíos <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros de oxígeno de los de acetileno <input checked="" type="checkbox"/> Uso de cuerdas, cables de acero en buen estado <input checked="" type="checkbox"/> Verificar estabilidad de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de guantes, zapatos p/a, casco <input checked="" type="checkbox"/> Señalizar o delimitar las aristas, puntas, esquinas, etc., de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Señalización y protección de objetos salientes
	<input checked="" type="checkbox"/> Impactos contra objetos fijos (contusiones, heridas, laceraciones)	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Apoyar firmemente los pies <input checked="" type="checkbox"/> Separar los pies 50 cm. uno del otro <input checked="" type="checkbox"/> Doblar las rodillas para coger la carga <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la espalda recta <input checked="" type="checkbox"/> No girar el cuerpo durante el levantamiento de una carga pesada. <input checked="" type="checkbox"/> Nunca levantar una carga excesiva. <input checked="" type="checkbox"/> Mantener la carga cerca del cuerpo <input checked="" type="checkbox"/> No levantar una carga por encima de la altura en un solo movimiento. <input checked="" type="checkbox"/> Mantener los brazos junto al cuerpo y extendidos. <input checked="" type="checkbox"/> Pida ayuda para levantar cargas muy pesadas <input checked="" type="checkbox"/> Colocar las cargas de forma ordenada y segura <input checked="" type="checkbox"/> Coordinación adecuada en la manipulación de objetos <input checked="" type="checkbox"/> Uso de guantes de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Amarrar los materiales que fueron almacenados <input checked="" type="checkbox"/> Dejar espacios para la circulación de personal <input checked="" type="checkbox"/> Señalización de las áreas de almacenamiento <input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza <input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, materiales, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal <input checked="" type="checkbox"/> Evitar deslizables en el suelo <input checked="" type="checkbox"/> Organizar el área <input checked="" type="checkbox"/> Iluminar bien el área durante los trabajos nocturnos <input checked="" type="checkbox"/> Fijar y amarrar los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar el carro de transporte de cilindros <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben estar amarrados <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros de oxígeno y acetileno deben tener capuchones de protección <input checked="" type="checkbox"/> Los cilindros no deben estar en posición vertical <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros llenos de los vacíos <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar separadamente los cilindros de oxígeno de los de acetileno <input checked="" type="checkbox"/> Uso de cuerdas, cables de acero en buen estado <input checked="" type="checkbox"/> Verificar estabilidad de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio de guantes, zapatos p/a, casco <input checked="" type="checkbox"/> Señalizar o delimitar las aristas, puntas, esquinas, etc., de los materiales <input checked="" type="checkbox"/> Señalización y protección de objetos salientes

4) Transporte Manual de Materiales



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REE: TP-PRE-035
EMISIÓN: 25-01-2016
REVISIÓN: 00

QUITO
CORPORACIÓN

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Sueldos y Oxicorte

Proyecto / Contrato: LÍNEA 1 - METRO DE QUITO - FASE 2

Sector / Área: INGENIERÍA

Encargado: Los Corales

ALCANCE DEL APT

- Activo a la emisión de PTR -
- Activo a la emisión de cambios

- Actividad operacional de rutina
- Actividad operacional no rutinaria

PASOS DE LA TAREA

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	APT	MEDIDAS PREVENTIVAS
7) Uso de policorte, esmeril y amoladora	<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de fragmentos (corte, heridas, muerte) <input type="checkbox"/> Incendios (quemaduras, asfixia, intoxicación, muerte) <input checked="" type="checkbox"/> Sismos (daños materiales; colapso de estructuras, fracturas, aplastamientos, muerte) <input checked="" type="checkbox"/> Derrames y fugas (contaminación de suelo y fuentes de agua)	<input checked="" type="checkbox"/> Elección de la máquina y disco de acuerdo con el trabajo a efectuar <input checked="" type="checkbox"/> Montaje adecuado de la muela en su emplazamiento <input checked="" type="checkbox"/> Respetar el sentido de rotación indicado sobre la misma <input checked="" type="checkbox"/> Rotar el disco manualmente para verificar que está bien centrado y no tiene rozos <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar siempre la cubierta protectora de la máquina. <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar un diámetro de muela compatible con la potencia y características de la máquina. <input checked="" type="checkbox"/> No someter el disco a sobreesfuerzos laterales o de torsión. <input checked="" type="checkbox"/> Parar la máquina totalmente antes de posarla <input checked="" type="checkbox"/> Al desarrollar trabajos con riesgo de caída de altura, asegurar siempre la postura de trabajo <input checked="" type="checkbox"/> No utilizar la máquina en posturas por encima del nivel de los hombros <input checked="" type="checkbox"/> Situar la empuñadura lateral en función del trabajo a realizar. <input checked="" type="checkbox"/> Comprobar que el disco a utilizar esté en buenas condiciones <input checked="" type="checkbox"/> Advertir al personal sobre los trabajos a realizarse, aislar el área y si es necesario retirar al personal. <input checked="" type="checkbox"/> Las vías de evacuación deben ser amplias, estar señalizadas y encontrarse libres de obstáculos. <input checked="" type="checkbox"/> Inspección y mantenimiento de los equipos y extintores <input checked="" type="checkbox"/> Colocar extintores <input checked="" type="checkbox"/> Retirar materiales inflamables <input checked="" type="checkbox"/> Trate de conservar la calma <input checked="" type="checkbox"/> Dirijase hacia el punto de encuentro <input checked="" type="checkbox"/> No se coloque debajo de árboles, postes y/o cables <input checked="" type="checkbox"/> Aguarde las instrucciones en el punto de encuentro <input checked="" type="checkbox"/> Realizar mantenimiento preventivo de los equipos <input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza <input checked="" type="checkbox"/> Mantener kit de emergencia para derrames <input checked="" type="checkbox"/> Entrenamiento sobre actuación en caso de derrames	
8) Situaciones de emergencia			

Encargado / Líder: Los Corales

Seguridad en el Trabajo: Los Corales

Subcontratista: N/A

Fecha: 25-01-2016

Fecha: 11-01-2014

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proceso / Actividades: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Encargado: David J. Jarama
 EPI / EQUIPAMIENTO: Equipamiento completo para trabajos de construcción

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Casco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gafas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Protector auditivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mascarilla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Protector facial	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chaleco reflectivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Guantes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Arnés con doble línea de vida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zapatos d/a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mangas de cuero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Delantal de cuero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EPI's dieléctricos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Orejeras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Botas de PVC d/a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Piñeras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Palañas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chaqueta de suelda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Máscara de suelda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Líneas de vida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Puntos de anclaje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barandas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cinta de peliario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cuerdas guía	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Guardas de protección	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dispositivos de bloqueo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tarjetas de bloqueo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barreras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Radio de comunicación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conexión a tierra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

SECCIONES CONSULTAR:
DISEÑOS, PLANOS Y
EVALUACIONES

Proyecto / Contrato: **ALCANCE DEL APT**
Sector / Área: **CARLOS DEBANA / SET GRUAS**

IDENTIFICACIÓN
Proceso / Actividad: **DATE DE CARGA**
Ejecutado: **ALCANCE DEL APT**

Zona 31a emisión de PFR -
 Anexo a la estación de cambios

APT

RIESGOS DE LA TAREA
Peligros / Aspectos Ambientales

RIESGOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEIDAS PREVENTIVAS
1) Preparación del personal	Falta de atención y/o distracción	El encargado debe realizar el EDT y advertir sobre las condiciones peligrosas. Todo el personal debe usar correctamente los EPTs y EPCs necesarios. Inspeccionar que todas las herramientas y equipos estén en buen estado de operación. Todo el personal debe seguir las normas, procedimientos y análisis preventivo de trabajo. Los trabajos serán ejecutados solamente por personal capacitado y autorizado. El personal debe tener conocimiento de los peligros y riesgos de sus actividades. Uso de protectores auditivos.
2) Actividades Generales	Ruido (pérdida auditiva)	Rotación de personal. Uso de mascarillas.
	Peso (problemas respiratorios)	Mantenimiento e hidratación de vías.
3) Transporte de la Guía	Exposición a radiación solar (UV)	Evitar la exposición prolongada al sol cuando sea posible. Usar guías para sol con protección contra los rayos. Cuando correspondiera, tomarse descansos en las áreas con sombra e hidratarse.
	Trabajo en turno y nocturno	Planificar previamente las actividades nocturnas con amblor suficiente. Contar con una buena iluminación en el área de trabajo. Todo el personal debe transitar por áreas de seguridad. Todo personal debe utilizar el chaleco reflectivo. Todo vehículo en obra debe mantener las luces encendidas. Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de la guía. Uso de máscara al frente y en la parte trasera conforme sea el caso. Coordinación de tránsito de la grúa con anticipación. Establecer prioridades de circulación para la grúa, excepto en emergencias. Respetar señalización, límites de velocidad. Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, ayudas, etc. Uso obligatorio del cinturón de seguridad.
	Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Ceder el paso en vías estrechas. Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc. Colocar señales capacitados donde sea necesario. Utilizar señales adicionales y/o luminosas en Vías o accesos compartidos. Antes de iniciar el traslado, el operador dará 3 pitadas para indicar el inicio del movimiento. Retirar al personal del frente y de la parte posterior de la grúa. La grúa se trasladará siempre hacia adelante. Nadie queda circular por detrás del equipo, sin antes avisar al operador. Solo el señalero dará indicaciones al operador. El operador disminuirá la velocidad en zonas de circulación de personal. Los peatones solo circulan por las áreas designadas. Seguir el principio de ver y ser visto. Nadie se coloca en puntos ciegos de la grúa. En la noche iluminar el área. El área de circulación debe ser inspeccionada, verificando si se encuentra demarcada o estrecha. Si el terreno es instable, hacer un acceso bien compactado. La grúa no puede transitar por terrenos inestables, pedregos. La grúa se trasladará sin llevar ninguna carga. En caso que sea trasladarse con carga, deberá ir la carga lo más cerca del suelo. La puma (vigas en estado), deberá colocarse lo más cercano a la vertical que permita la grúa. El operador siempre hará uso del equipo de seguridad. Para trabajos de altura, se deberá utilizar una cama baja. La grúa irá con sus orugas recogidas y centrada dentro de la cama baja. Retirar al personal, equipos y vehículos fuera del radio de acción del trabajo de la grúa.

Proyecto / Contrato:	ID (CÓDIGO DE CAMBIO):
Sector / Área:	Encargado:
ALCANCE DEL APT:	
<input type="checkbox"/> Aprox a la emisión de PFR - <input type="checkbox"/> Aprox a la emisión de cambio.	
APT	

PASOS DE LA TAREA	PALCIEROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Impacto contra objetos móviles y fijos (contusiones, heridas)</p>		<p>Revisar y seleccionar los accesorios de bajo antes del amarrar Coordinación y comunicación adecuada para el inicio de la operación La carga contará con cuerdas guías para controlar los movimientos La persona que controla la carga se posicionará en un lugar estable y seguro Utilizar cuerdas o fajas sin grusa o acople Apoyar firmemente los pies Separar los pies 50 cm uno de otro Doblar las rodillas para cargar la carga Mantener la espalda recta No girar el cuerpo mientras levanta una carga pesada Nunca levantar una carga excesiva Mantener la carga cerca del cuerpo No levantar una carga por encima de la cintura en un solo movimiento Pedir ayuda para levantar cargas pesadas Colocar las cargas de forma ordenada y segura Coordinación adecuada en la manipulación de la carga</p>
<p>Cargas pesadas (lumbalgias)</p>		<p>Uso de cuerdas Colocar cuerdas y manos fuera de puntos de peligro Utilizar accesorios para manipulación de tubos, bloques, planchas, cuantones, etc. Mantener orden y limpieza Rescojar y fijar cables, mancuernas, manillas, etc. Evitar obstáculos por donde circula el personal Evitar derrumbes en el suelo Organizar el área</p>
<p>4) Fijación de la carga</p>	<p>Atrásamiento entre objetos (desmembramiento, heridas, amputación)</p> <p>Caidas al mismo nivel (contusiones, cortes, laceración)</p> <p>Caidas a diferente nivel (fracturas, contusiones, heridas)</p> <p>Caida de objetos (contusiones, heridas, fracturas, púnelidas, laceraciones)</p> <p>Impactos contra objetos fijos (contusiones, heridas, laceraciones)</p> <p>Cortes (heridas)</p>	<p>Iluminar el área en trabajos nocturnos Para subir o bajar a la carga utilizar escalera (cuando sea necesario) Subir y bajar de frente para la escalera Usar 3 puntos de apoyo, después y con las manos libres Posicionarse y fijar la escalera antes de subir o bajar, uso de arneses de seguridad Fijar y amarrar los materiales Uso de cuerdas, cables en buen estado Revisar que no existan materiales encima de la carga a levantar Verificar la estabilidad de los materiales Uso obligatorio de guantes, arneses con pto, casco Señalizar o delimitar las zonas, puntos, esquinas, etc., de los materiales Señalización y protección de objetos, salientes Usar guantes de cuero durante la manipulación de cables de acero, estructuras metálicas, etc. Localizar el centro de gravedad de la carga, para su mejor manipulación Colocar protecciones en aristas, puntos de los materiales Todos los accesorios de izaje deben ser inspeccionados antes de su uso La grúa solo puede ser operada por personal capacitado y autorizado Realizar mantenimiento adecuado y frecuente de equipos y accesorios Cualquier defecto en equipos y accesorios de izaje debe ser cambiado Comunicación y coordinación adecuada para la ejecución de los trabajos de izaje Usar código de señales gestuales que sea entendido por el operador y por el señalero El operador y el señalero deben tener contacto visual, y si es necesario, colocar ayudantes Usar cuerdas guías para evitar que la carga se mueva incontrolablemente Cualquier izaje debe estar bajo control del encargado del área Nadie puede estar o pasar debajo de cargas suspendidas Nadie puede estar en la trayectoria del movimiento de la carga suspendida Revisar los obstáculos de la trayectoria del movimiento de las cargas o giro del equipo El operador de la grúa nunca debe abandonar la cabina con carga suspendida Una sola persona calificada guiará las manillas La carga no puede ser izada por encima de las personas Las personas se posicionarán alejadas de la carga en movimiento Todos los accesorios de izaje no pueden exceder su capacidad de carga Utilizar accesorios de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y especificaciones Antes de iniciar el izaje, retirar personas y equipos Señalizar y aislar el área en un radio que no comprometa estructuras El paso de vehículos, equipos y personas queda suspendido durante la compactación dinámica El operador siempre hará uso del cinturón de seguridad Usar cuerdas guías para aminorar la carga Revisar y asegurar, enlazar y accesorios de manera permanente Mantener 3 metros de distancia de líneas eléctricas Indicar el movimiento solo cuando el encargado indique</p>
<p>5) Izaje de la carga</p>	<p>Presamiento e impacto por objeto móvil (muerte, fractura)</p> <p>Voleamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)</p> <p>Contacto eléctrico (choque eléctrico, muerte, quemaduras)</p>	<p>5) Izaje de la carga (continuación)</p>



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOCUMENTO QUE DEBE SER
EMPLEADO EN SU
REVISIÓN

Proyecto / Contrato:
Sector / Área:

IDENTIFICACIÓN
Encargado:

Proceso / Actividad:

ETAPA DE CARGOS

ALCANCE DEL APT

VEGANA / SET SUAS

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Abre a la emisión de PTA -
 Abre a la emisión de amoldes

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEIDAS PREVENTIVAS
6) Situaciones de emergencia	<p>Incidencias (quemaduras, asfixia, intoxicación, muerte)</p> <p>Sismos (dolos materiales, colapso de estructuras, fracturas, aplazamientos, muerte)</p> <p>Derrames y fugas (contaminación de suelo y fuentes de agua)</p>	<p>Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de los equipos</p> <p>Revisar materiales inflamables</p> <p>No realizar llamas abiertas, chispas y/o fumar cerca del tanque de combustible de los equipos</p> <p>Co oar exditors</p> <p>Inspección y mantenimiento de los equipos y extintores</p> <p>Trate de conservar la calma</p> <p>Diríjase hacia el punto de encuentro</p> <p>No se coloque debajo de arboles, postes y/o cables</p> <p>Aguarde las instrucciones en el punto de encuentro</p> <p>Realizar mantenimiento preventivo de los equipos</p> <p>Mantener orden y limpieza</p> <p>Mantener kit de emergencia para derrames</p> <p>Entrenamiento sobre actuación en caso de derrames</p>
Encargado / Líder:	Seguridad en el Trabajo:	Subcontratista:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

John Colad. 24/04. 24-04-2018

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Área: Pucallpa, Sabana y Cochera
 Proceso / Actividad: *Traje de carga*
 Entregado: *21-30 Abril 2012*
 EPI / EPC NECESARIO

	NOMERES	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<input checked="" type="checkbox"/> Casco	<i>101</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Gafas	<i>102</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo	<i>103</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla	<i>104</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Protector facial	<i>105</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Chaleco reflectivo	<i>106</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Guantes	<i>107</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Arnés con doble línea de vida	<i>108</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos D/A	<i>109</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<input type="checkbox"/> Líneas de vida								
<input type="checkbox"/> Puntos de anclaje								
<input type="checkbox"/> Barandas								
<input type="checkbox"/> Conos								
<input type="checkbox"/> Cinta de pelero								
<input type="checkbox"/> Cuerdas guía								
<input type="checkbox"/> Guardas de protección								
<input type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo								
<input type="checkbox"/> Tarjetas de bloqueo								
<input type="checkbox"/> Barreras								
<input type="checkbox"/> Radios de comunicación								
<input type="checkbox"/> Conexión a tierra								



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



Proyecto / Contratista: **Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2**
Sector / Área: **Producción (Obra Civil)**

Proceso / Actividad: **Incorporado**
Iniciado en: **15/05/2017**

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Above a la emisión de PPR -
 Above a la emisión de cambios

PASOS DE LA TAREA

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

MEASURAS PREVENTIVAS

1) Preparación del personal

Falta de atención y/o distracción

- El encargado debe realizar el EDT y advertir sobre las condiciones peligrosas
- Todo el personal debe usar correctamente los EPI's y EPC's necesarios.
- Preparación que todos los herramientas y equipos estén en buen estado de operación
- Todo el personal debe seguir las normas, procedimientos y análisis preventivo de trabajo
- Los trabajos serán ejecutados solamente por personal capacitado y autorizado
- El personal debe tener conocimiento de los peligros y riesgos de sus actividades
- Evitar la exposición solar en horas centrales del día (10:00 a 14:00)
- Protegerse a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos

Exposición a radiación solar (quemaduras, deshidratación, insosación)

- Beber agua
- Uso Camiseta de manga larga, ropa holgada y de tejido tupido
- Uso capucha tipo legionario
- Uso crema protectora en las partes de piel que quedan expuestas
- Mirar siempre por donde camina
- Evitar caminar por lugares empinados o cuando no pueda ver por donde camina
- Utilice un bastón o vara para apoyarse por terrenos irregulares
- Mantener orden y limpieza en el lugar de trabajo
- Evitar obstáculos por donde circula el personal
- Evitar desmoronarse en el suelo
- Recoger y fijar cables, manijas, tuberías
- Señalizar puentes, alambres tendidos, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalga del piso.
- Caminar por lugares iluminados y autorizados para transitar

2) Actividades Generales

Caídas al mismo nivel (golpes, cortes, laceración)

- Apoyar el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente
- Uso de zapato cerrado con suela de altura menor a 5 cm
- Uso de medias que faciliten la circulación
- Evitar permanecer mucho tiempo en la misma posición
- Evitar tensiones bruscas del tronco y/o pies muy forzadas
- Coordinar humedades de vías, accesos y frentes de servicio
- Uso de mascarillas para material particulado
- Orden y limpieza de equipos, materiales y herramientas
- Rotación del personal

Exposición a polvo

- Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas.
- Limitar el tiempo de exposición del trabajador
- Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del equipo.
- Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.
- Si el terreno es inestable, realizar una plataforma bien compactada.
- Antes de iniciar la operación, verificar que no existan personas y/u obstáculos alrededor del equipo.
- Verificar capacidades parámetros del suelo.
- Mantener distancias adecuadas entre equipos, vías de circulación, bordes, taludes, rampas, etc.
- Uso de cinturón de seguridad
- Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.
- Despejar las vías de paso de objetos, herramientas, maquinaria, desperdicios, etc.
- Señalización y protección de objetos salientes.
- Mantener orden y limpieza.
- Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alcance, etc.
- No realizar reparaciones con la máquina en movimiento.
- Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.
- Nunca operar los equipos en condiciones inseguras.
- Mantener distancias adecuadas entre equipos, vías de circulación, taludes, rampas, etc.
- Uso obligatorio de cinturón de seguridad para los ocupantes de los equipos.
- Respetar señalización, límites de velocidad y mantener luces encendidas día y noche.
- Colocar señalamientos capacitados donde se requiera.
- Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.
- Utilizar señalamientos y/o luminosos en vías o accesos compartidos.

Ruido (sordera, irritación)

- Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas.
- Limitar el tiempo de exposición del trabajador
- Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del equipo.
- Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.
- Si el terreno es inestable, realizar una plataforma bien compactada.
- Antes de iniciar la operación, verificar que no existan personas y/u obstáculos alrededor del equipo.
- Verificar capacidades parámetros del suelo.
- Mantener distancias adecuadas entre equipos, vías de circulación, bordes, taludes, rampas, etc.
- Uso de cinturón de seguridad
- Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.
- Despejar las vías de paso de objetos, herramientas, maquinaria, desperdicios, etc.
- Señalización y protección de objetos salientes.
- Mantener orden y limpieza.
- Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alcance, etc.
- No realizar reparaciones con la máquina en movimiento.
- Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.
- Nunca operar los equipos en condiciones inseguras.
- Mantener distancias adecuadas entre equipos, vías de circulación, taludes, rampas, etc.
- Uso obligatorio de cinturón de seguridad para los ocupantes de los equipos.
- Respetar señalización, límites de velocidad y mantener luces encendidas día y noche.
- Colocar señalamientos capacitados donde se requiera.
- Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.
- Utilizar señalamientos y/o luminosos en vías o accesos compartidos.

Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)

- Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas.
- Limitar el tiempo de exposición del trabajador
- Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del equipo.
- Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.
- Si el terreno es inestable, realizar una plataforma bien compactada.
- Antes de iniciar la operación, verificar que no existan personas y/u obstáculos alrededor del equipo.
- Verificar capacidades parámetros del suelo.
- Mantener distancias adecuadas entre equipos, vías de circulación, bordes, taludes, rampas, etc.
- Uso de cinturón de seguridad
- Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.
- Despejar las vías de paso de objetos, herramientas, maquinaria, desperdicios, etc.
- Señalización y protección de objetos salientes.
- Mantener orden y limpieza.
- Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alcance, etc.
- No realizar reparaciones con la máquina en movimiento.
- Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.
- Nunca operar los equipos en condiciones inseguras.
- Mantener distancias adecuadas entre equipos, vías de circulación, taludes, rampas, etc.
- Uso obligatorio de cinturón de seguridad para los ocupantes de los equipos.
- Respetar señalización, límites de velocidad y mantener luces encendidas día y noche.
- Colocar señalamientos capacitados donde se requiera.
- Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.
- Utilizar señalamientos y/o luminosos en vías o accesos compartidos.

3) Transporte de material

Golpes contra objetos fijos y móviles (contusiones, heridas)

- Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas.
- Limitar el tiempo de exposición del trabajador
- Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del equipo.
- Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.
- Si el terreno es inestable, realizar una plataforma bien compactada.
- Antes de iniciar la operación, verificar que no existan personas y/u obstáculos alrededor del equipo.
- Verificar capacidades parámetros del suelo.
- Mantener distancias adecuadas entre equipos, vías de circulación, bordes, taludes, rampas, etc.
- Uso de cinturón de seguridad
- Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.
- Despejar las vías de paso de objetos, herramientas, maquinaria, desperdicios, etc.
- Señalización y protección de objetos salientes.
- Mantener orden y limpieza.
- Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alcance, etc.
- No realizar reparaciones con la máquina en movimiento.
- Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.
- Nunca operar los equipos en condiciones inseguras.
- Mantener distancias adecuadas entre equipos, vías de circulación, taludes, rampas, etc.
- Uso obligatorio de cinturón de seguridad para los ocupantes de los equipos.
- Respetar señalización, límites de velocidad y mantener luces encendidas día y noche.
- Colocar señalamientos capacitados donde se requiera.
- Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.
- Utilizar señalamientos y/o luminosos en vías o accesos compartidos.

Proyecto / Contrato:
Sector / Área:

Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Producción (Obra Civil)

Proceso / Actividad: **Encerrado**
Encargado: **Edgar Roca**

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Aprove a la emisión de PPS -
 Aprove a la emisión de cambios

PASOS DE LA TAREA

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

<p>4) Posicionamiento del equipo de izaje (grúa o camión grúa)</p>	<p>Volcamiento (contusiones, heridas, fracturas, muerte)</p> <p>Contacto eléctrico (quemaduras, electrocución, muerte)</p> <p>Golpes contra objetos fijos y móviles (contusiones, laceraciones, heridas)</p>	<p>Verificar la capacidad portante del piso Mantener alejada la grúa de zonas fijas, tuberías o drenajes Colocar los apoyos estabilizadores extendidos durante el posicionamiento de la grúa. El izaje de trabajo debe ser inspeccionado, si se encuentran desconchados o flojos. Reconstruir el terreno mediante terreros, tabloneros para nivelar y estabilizar la grúa No estacionarse en una pendiente sin antes bloquear la máquina con seguros Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del equipo. Si el terreno es inestable, realizar una sobreforma bien compactada. Mantener una distancia de tres metros como mínimo en presencia de líneas eléctricas. No mover la grúa hasta que el operador se sitúe en un lugar que permita visibilidad de la trayectoria de la grúa e indique su operación. Atención permanente durante la ejecución de los trabajos. Respetar las vías de paso de objetos, herramientas, maquinaria, desparafador, etc. Señalización y protección de objetos salientes. Mantener orden y limpieza. Uso obligatorio de guantes, zapatos o botas p/a, casco Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alanceo, etc. No realizar reparaciones con la máquina en movimiento. Todos los equipos y accesorios de izaje deben ser inspeccionados antes de su uso. Los equipos de izaje, solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado. Realizar mantenimiento adecuado y frecuente de equipo y accesorios. Cualquier desperfecto en equipos y accesorios de izaje estos deben ser cambiados. Los accesorios de izaje deben utilizarse de acuerdo a la carga a ser levantada. La capacidad de los equipos y accesorios de izaje no debe ser mayor que la carga a levantarse. Comunicación y coordinación adecuada para la realización de trabajos de izaje. Utilizar equipo de señales (señales que sea entendida por el operador y por el auxiliar). El operador y el auxiliar deben tener contacto visual, si es necesario colocar más ayudantes. Utilizar cuerdas nuevas (vientos) para evitar que la carga se mueva inesperadamente. Cualquier izaje debe estar bajo control del encargado del área, evita las improvisaciones. Ninguna persona puede estar o pasar por debajo de cargas suspendidas. Ninguna persona puede estar en la trayectoria de traslado de la carga suspendida. El operador de la grúa nunca debe abandonar la cabina con carga suspendida. No colocar obstáculos en la trayectoria de cables o tiro de las grúas. Una sola persona calificada guiará las maniobras. La carga no puede ser izada por encima de las personas. Las personas se posicionarán alejadas de la carga en movimiento. Todos los accesorios de izaje no pueden exceder su capacidad de carga. Utilizar accesorios de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y especificaciones. Utilizar herramientas para el posicionamiento de la carga en el piso. No colocar las extremidades debajo o de la carga izada. Antes de iniciar el izaje, retirar personas y equipos en un radio de 25 metros. Señalizar y alzar el área en un radio de 25 metros. El peso de vehículos, equipos y personas queda suspendido durante el izaje. El operador siempre hará uso del cinturón de seguridad. Revisar y ajustar guantes y accesorios de manera permanente. Antes del izaje verificar la ausencia de líneas eléctricas. Usar cuerdas puros para mover la carga. Mantener 3 metros de distancia de líneas eléctricas. Indicar el movimiento solo cuando el encargado indique</p>
<p>5) Izaje y acople de material</p>	<p>Penetramiento e impacto por objeto móvil (muerte, fractura)</p> <p>Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)</p> <p>Contacto eléctrico (choque eléctrico, muerte, quemaduras)</p>	<p>Verificar la capacidad portante del piso Mantener alejada la grúa de zonas fijas, tuberías o drenajes Colocar los apoyos estabilizadores extendidos durante el posicionamiento de la grúa. El izaje de trabajo debe ser inspeccionado, si se encuentran desconchados o flojos. Reconstruir el terreno mediante terreros, tabloneros para nivelar y estabilizar la grúa No estacionarse en una pendiente sin antes bloquear la máquina con seguros Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del equipo. Si el terreno es inestable, realizar una sobreforma bien compactada. Mantener una distancia de tres metros como mínimo en presencia de líneas eléctricas. No mover la grúa hasta que el operador se sitúe en un lugar que permita visibilidad de la trayectoria de la grúa e indique su operación. Atención permanente durante la ejecución de los trabajos. Respetar las vías de paso de objetos, herramientas, maquinaria, desparafador, etc. Señalización y protección de objetos salientes. Mantener orden y limpieza. Uso obligatorio de guantes, zapatos o botas p/a, casco Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alanceo, etc. No realizar reparaciones con la máquina en movimiento. Todos los equipos y accesorios de izaje deben ser inspeccionados antes de su uso. Los equipos de izaje, solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado. Realizar mantenimiento adecuado y frecuente de equipo y accesorios. Cualquier desperfecto en equipos y accesorios de izaje estos deben ser cambiados. Los accesorios de izaje deben utilizarse de acuerdo a la carga a ser levantada. La capacidad de los equipos y accesorios de izaje no debe ser mayor que la carga a levantarse. Comunicación y coordinación adecuada para la realización de trabajos de izaje. Utilizar equipo de señales (señales que sea entendida por el operador y por el auxiliar). El operador y el auxiliar deben tener contacto visual, si es necesario colocar más ayudantes. Utilizar cuerdas nuevas (vientos) para evitar que la carga se mueva inesperadamente. Cualquier izaje debe estar bajo control del encargado del área, evita las improvisaciones. Ninguna persona puede estar o pasar por debajo de cargas suspendidas. Ninguna persona puede estar en la trayectoria de traslado de la carga suspendida. El operador de la grúa nunca debe abandonar la cabina con carga suspendida. No colocar obstáculos en la trayectoria de cables o tiro de las grúas. Una sola persona calificada guiará las maniobras. La carga no puede ser izada por encima de las personas. Las personas se posicionarán alejadas de la carga en movimiento. Todos los accesorios de izaje no pueden exceder su capacidad de carga. Utilizar accesorios de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y especificaciones. Utilizar herramientas para el posicionamiento de la carga en el piso. No colocar las extremidades debajo o de la carga izada. Antes de iniciar el izaje, retirar personas y equipos en un radio de 25 metros. Señalizar y alzar el área en un radio de 25 metros. El peso de vehículos, equipos y personas queda suspendido durante el izaje. El operador siempre hará uso del cinturón de seguridad. Revisar y ajustar guantes y accesorios de manera permanente. Antes del izaje verificar la ausencia de líneas eléctricas. Usar cuerdas puros para mover la carga. Mantener 3 metros de distancia de líneas eléctricas. Indicar el movimiento solo cuando el encargado indique</p>

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contratista: Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Producción (Obra Civil)

Proceso / Actividad: Instalado
Encomendado: *Eraín Pico*

Actividad operacional de rutina
 Actividad excepcional no rutinaria

Aprove a la emisión de PTR.
 Aprove a la emisión de cambios

PASOS DE LA TAREA

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

6) Trabajos en altura	<p>Cálculos a distinto nivel (contusiones, fracturas, heridas, muerte)</p>	<p>Proteger y aislar diferencias de nivel Colocar barreras o cubrir con tablones, aberturas, huecos, etc. Construir pasarelas con guardacuerpos para cruzar zanjas, muros guía u otro tipo de aberturas Queda prohibido saltar para cruzar zanjas, aberturas o excavaciones con riesgo de caída Definir accesos peatonales</p>
	<p>Cálculos a distinto nivel desde escaleras (contusiones, fracturas, heridas, muerte)</p>	<p>Chequeo de escaleras antes de su uso Posicionar escaleras en superficies estables y amarrarlas en la base y luego arriba. Colocar ángulo de inclinación 1:1:1V La escalera debe sobrepasar un metro en la parte superior. Subir y bajar de frente a la escalera utilizando 2 puntos de apoyo, despacio y con manos libres. Jamás empujar dos escaleras entre sí. Mantenga su cuerpo centrado. Si algo está fuera de su alcance bájese y mueva la escalera al punto necesario. Utilice arnes y línea de vida. Señalice y aisle el área alrededor de la escalera cuando haya circulación de equipos. Andamios deben ser armados solamente por personas capacitadas y autorizadas. Chequear los andamios antes de su utilización. Posicionar andamios en superficies estables y trabajarlos. Anclar los andamios a superficies fijas siempre que sea posible. Armar superficies de trabajo estables y seguras. Los tablones de la superficie de trabajo deben colocarse amarrados. La superficie de trabajo debe tener guardacuerpos resistentes y redapilés. No sobrecargar la capacidad portante de la superficie de trabajo. Colocar cuerdas de vida o puntos de anclaje para la utilización de arnes y línea de vida, cuando sea necesario. El guardacuerpo debe ser de mínimo 1.20 m de altura, 0.70 m el travesaño intermedio y el redapilé de 0.20 m Los tablones de la superficie de trabajo deben ser de máximo 2 m de largo y 25 mm espesor. No se puede utilizar escaleras para alcanzar puntos más altos, dentro de los andamios. Aislar, proteger y señalizar aberturas, huecos, etc. Señalice y aisle el área alrededor de los andamios cuando haya circulación de equipos. Asegurar herramientas y/o materiales.</p>
	<p>Cálculos a distinto nivel desde andamios y/o plataformas (contusiones, fracturas, heridas, muerte)</p>	<p>Uso de casco con barbiquejo. Colocar materiales, herramientas y/o materiales en bolsas, mochilas o saculillos. Ninguna persona puede circular debajo de las plataformas de trabajo o cargas suspendidas. Colocar redapilés en plataformas de trabajo. Aislar y señalizar el área de trabajos con probabilidad de caída de objetos. Evitar trabajos simultáneos a diferentes niveles. Coordinación y comunicación adecuada para trabajos simultáneos a diferentes niveles. Prohibido arrojar materiales. Ninguna persona puede colocarse en la trayectoria, proyección o rebote de caída de materiales. Realizar mantenimiento de instalaciones y cambiar piezas de sujeción que estén deterioradas. Retirar al personal ajeno a las actividades. Atender redobada al circular debajo de plataformas de trabajo. Uso de gases y/o protector facial, según sea el caso Aislar y señalizar el área. Antes de iniciar el servicio advertir al resto de personas. Coordinación y comunicación adecuada para trabajos simultáneos. Mantener orden y limpieza Colocar cauchones y/o protecciones en las espaldas de las ventilas Colocar tablones sobre la armadura para el paso y circulación de personas Recoger y fijar cables, mangueras, tuberías Señalizar puntas, alambres tensados, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalga del piso.</p>
	<p>Proyección de fragmentos (quemaduras en los ojos, heridas)</p>	
	<p>Cálculos al mismo nivel (golpes, heridas, fracturación, muerte)</p>	

6) Trabajos en altura (continuación)

Proyecto / Contrato: Sector / Área:	Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2 Producción (Obra Civil)	Proceso / Actividad: Ejecutado:	Encargado: <i>Efraín Toca</i>
Actividad operacional de rutina <input checked="" type="checkbox"/> Actividad operacional no rutinaria		Aprove a la emisión de PPT: <input type="checkbox"/> Aprove a la emisión de cambios: <input type="checkbox"/>	
IDENTIFICACIÓN			
PASOS DE LA TAREA 7) Encajado (madera, paneles metálicos)		APT	
ALCANZE DEL APT			
PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES			
Cargas pesadas y posiciones incómodas (lumbalgie)	Caidas a distinto nivel desde (ensucios, fracturas, heridas, muerte)	Manipulación de herramientas punzo - cortantes (heridas, cortes, cuerpos extraños en los ojos, amputaciones, cheque eléctrico)	Colapso de estructuras (abatamiento, fracturas, muerte)
Trabajos en caliente (quemaduras, incendio, explosión, muerte)	Sismos (colapso de estructuras, fracturas, muerte)	Incendios (quemaduras, intoxicación, asfixia, muerte)	Cuidos de salud vacánica (afecciones respiratorias, irritación visual y dérmica)
Derrames y fugas (contaminación de suelo y fuentes de agua)	Seguridad en el Trabajo:	Subcontratistas:	
Fecha: 24-04-2017		Fecha:	
Encargado / Líder: Efraín Toca		Fecha: 28-04-2017	

MEDIDAS PREVENTIVAS

- ✓ Apoyar los pies firmemente.
- ✓ Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro.
- ✓ Doblar la cadera y las rodillas para cejar la carga.
- ✓ Mantener la espalda recta.
- ✓ Nunca girar el cuerpo mientras se sostiene una carga pesada.
- ✓ Nunca levantar una carga excesiva.
- ✓ Mantener la carga tan cerca del cuerpo como sea posible.
- ✓ No levantar una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento.
- ✓ Mantener los brazos pegados al cuerpo y lo más tenses posibles.
- ✓ Levantar cargas grandes o muy pesadas con el número de personas suficientes.
- ✓ Selección y uso obligatorio de EPI's adecuados (casco o cinturón).
- ✓ Verificar el estado de escaleras, andamios, equipo de levantamiento, etc.
- ✓ Posicionamiento, selección, uso y manejo seguro de escaleras, andamios, equipos de levantamiento.
- ✓ Descharar escaleras y/o andamios en mal estado.
- ✓ Mantener orden y limpieza.
- ✓ Uso de guantes, paños y/o protector facial
- ✓ Selección, revisión, uso y mantenimiento adecuado de herramientas
- ✓ Las herramientas solo pueden ser manipuladas por personal capacitado y autorizado.
- ✓ Alinear adecuadamente el área de trabajo
- ✓ Comprobar que las herramientas de corte tengan sus guardas y conexiones eléctricas en buen estado
- ✓ Seguir los dibujos de ingeniería
- ✓ Utilizar el apuntalamiento y revisar su ajuste
- ✓ Verificación y revisión de los paneles, torques, amarres y soldadura
- ✓ Verificación de gases mecánicos, separadores y demás apoyos
- ✓ Sujeción adecuada del encajado con alfileres, templadores, etc.
- ✓ Seguir las recomendaciones del APT-005 Sueda y Oxocante
- ✓ Conserve la calma
- ✓ Salga del inmueble y diríjase al punto de encuentro, con calma y orden
- ✓ En caso de encontrarse lejos de una salida, ubíquese debajo de una estructura resistente
- ✓ Colocar extintores de tipo y capacidad de acuerdo al riesgo.
- ✓ Centar con un plan de emergencia y evacuación divulgado a los trabajadores.
- ✓ Las vías de evacuación deben ser amplias, estar señalizadas y encontrarse libres de obstáculos.
- ✓ Mantener en buen estado instalaciones eléctricas
- ✓ No realizar trabajos en caliente cerca de materiales inflamables, cilindros de gas, combustibles, etc.
- ✓ Prohibición de fumar o extremar los modales.
- ✓ Prohibido realizar fogatas en áreas forestales
- ✓ Utilizar mascarilla para material particulado
- ✓ Tener a la mano, mochila de emergencia con agua, plias, radio, linterna, fórceps
- ✓ Conocer los puntos de encuentro y albergues de la ciudad
- ✓ Realizar mantenimiento preventivo de los equipos
- ✓ Mantener orden y limpieza
- ✓ Mantener kit de emergencia para derrames
- ✓ Entrenamiento sobre actuación en caso de derrames

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: Protección

Proceso / Actividad: Encofrado
 Encargado: César Pérez

EPI / EPC NECESARIO

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<input checked="" type="checkbox"/> Casco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Gafas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mascarella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Protector facial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Chaleco reflectivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Guantes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Arnés con doble línea de vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Zapatos D/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mangas de cuero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Delantal de cuero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> EPI's dieléctricos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Orejeras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Botas de PVC d/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Piñeras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Polainas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Chaqueta de suelda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Máscara de suelda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Líneas de vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Puntos de anclaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Barandas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Conos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cinta de bellero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cuerdas guía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Guardas de protección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tarjetas de bloqueo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Jaime Saeche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gabardo Sibon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Astor Rimpamba	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Victor Basante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rubedo Salkna	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fabian Jerez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tomás Tinay	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
David Canillo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Angel Tamay	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Jose Calayague	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Juan Rite	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sergio Chunga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Carlos Santandri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Juan Diaz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Augusto Pazandera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leonora Amier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>