

Proyecto / Centro: Primera Línea del Maero de Quilto - Fase 2
Sector / Área: Producción (Obra Civil)

IDENTIFICACIÓN
ALEJANDRO DEL APT

Proceso / Actividad: Armado de Vías
Evaluador: Roberto Navarro

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Acoso a la emisión de P.R.
 Acoso a la emisión de cambios

RIESGOS / ASPECTOS AMBITUALES

APPT

MEDIDAS PREVENTIVAS

RIESGOS / ASPECTOS AMBITUALES	APPT	MEDIDAS PREVENTIVAS
1) Preparación del personal		<p>El encargado debe realizar el EDT y advertir sobre las condiciones peligrosas</p> <p>Todo el personal debe usar correctamente los EPI's y EPC's necesarios.</p> <p>Inspeccionar que todos los herramientas y equipos estén en buen estado de operación</p> <p>Todo el personal debe seguir las normas, procedimientos y análisis preventivo de trabajo</p> <p>Los trabajos serán ejecutados solamente por personal capacitado y autorizado</p> <p>El personal debe tener conocimiento de los peligros y riesgos de sus actividades</p> <p>Evitar la exposición solar en horas centrales del día (1.000 a 14.00)</p> <p>Protegerse a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos</p> <p>Beber agua</p> <p>Usar Camisetas de manga larga, ropa holgada y de tejido tupido</p> <p>Usar capucha tipo leopardo</p> <p>Usar crema protectora en las partes de piel que quedan expuestas</p> <p>Mirar siempre por donde camina</p> <p>Utilice sus zapatos con los cordones bien amarrados</p> <p>Evite caminar por lugares resbalosos o donde no pueda ver por donde camina</p> <p>Utilice un bastón o vara para apoyarse por terrenos irregulares</p> <p>Mantener orden y limpieza en el lugar de trabajo</p> <p>Evitar obstáculos por donde circula el personal</p> <p>Evitar desvíos en el suelo</p> <p>Recoger y fijar cables, mangueras, tuberías</p> <p>Señalizar puntas, alambres tendidos, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalga del piso.</p> <p>Caminar por lugares iluminados y autorizados para transitar</p> <p>Apoyar el peso del cuerpo sobre una perrna u otra alternativamente</p> <p>Uso de zapato cerrado con suela de altura menor a 5 cm</p> <p>Uso de medias que facilitan la circulación</p> <p>Evitar permanecer mucho tiempo en la misma posición</p> <p>Evitar torsiones bruscas del tronco y/o girar muy forzados</p> <p>Coordinar numeración de vías, accesos y fuentes de servicio</p> <p>Uso de mascarillas para material particulado</p> <p>Orden y limpieza de equipos, materiales y herramientas</p> <p>Rotación del personal</p> <p>Uso de protectores auditivos</p> <p>Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas.</p> <p>Limpiar el tiempo de exposición del trabajador</p> <p>Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del equipo.</p> <p>Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.</p> <p>Si el terreno es inestable, realizar una plataforma bien compactada.</p> <p>Antes de iniciar la operación, verificar que no estén personas y/u obstáculos alrededor del equipo.</p> <p>Verificar capacidad portante del suelo.</p> <p>Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, bordes, salidas, rampas, etc.</p> <p>Uso de cinturón de seguridad</p> <p>Uso obligatorio de guantes, zapatos o botas o, casco con barbicueta</p> <p>Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.</p> <p>Disponer las vías de paso de objetos, herramientas, maquinaria, desperdicios, etc.</p> <p>Señalización y protección de objetos salientes.</p> <p>Mantener orden y limpieza.</p> <p>Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alcance, etc.</p> <p>No realizar reparaciones con la máquina en movimiento.</p> <p>Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado.</p> <p>Nunca operar los equipos en condiciones inseguras.</p> <p>Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, salidas, rampas, etc.</p> <p>Uso obligatorio de cinturón de seguridad para los ocupantes de los equipos.</p> <p>Respetar señalización, límites de velocidad y mantener luces encendidas día y noche.</p> <p>Colocar señuelos capacitados donde se requiera.</p> <p>Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.</p> <p>Utilizar señales acústicas y/o luminosas en vías o accesos compartidos.</p> <p>Verificar la capacidad portante del piso</p> <p>Mantener alejada la grúa de cosas flacas, tuberías o drenajes</p> <p>Colocar los gatos estabilizadores extendidos durante el posicionamiento de la grúa.</p> <p>El área de trabajo debe ser inspeccionada, si se encuentra deteriorada ofangoso.</p> <p>Adecuar el terreno mediante caminos, tablonas para nivelar y estabilizar la grúa</p> <p>Se indicará la operación cuando el operador este sentado y con el cinturón de seguridad.</p> <p>No estacionarse en una pendiente sin antes bloquear la máquina con seguros</p> <p>Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento del equipo.</p> <p>Si el terreno es inestable, realizar una plataforma bien compactada.</p> <p>Mantener una distancia de tres metros como mínimo en presencia de líneas eléctricas</p> <p>No mover la grúa hasta que el ayudante se sitúe en un lugar que permita visibilidad de la trayectoria de la grúa</p> <p>e indique su operación</p> <p>Abandon permanentemente durante la ejecución de los trabajos.</p> <p>Disponer las vías de paso de objetos, herramientas, maquinaria, desperdicios, etc.</p> <p>Señalización y protección de objetos salientes.</p> <p>Mantener orden y limpieza.</p> <p>Uso obligatorio de guantes, zapatos o botas p/a, casco</p> <p>Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alcance, etc.</p> <p>No realizar reparaciones con la máquina en movimiento.</p> <p>Los equipos y accesorios de viaje, deben ser inspeccionados antes de su uso.</p>
2) Actividades Generales		<p>Exposición a radiación solar (quemaduras, deshidratación, insolación)</p> <p>Caidas al mismo nivel (Golpes, cortes, laceración)</p> <p>Caidas al mismo nivel (Golpes, cortes, laceración)</p> <p>Pechugas forzadas de pie (trastornos músculo-esqueléticos)</p> <p>Exposición a polvo</p> <p>Ruido (sordera, irritación)</p> <p>Voleamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)</p> <p>Golpes contra objetos fijos y móviles (contusiones, heridas)</p> <p>Colisiones (contusiones, heridas, fracturas, muerte)</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>
3) Transporte de material		
4) Posicionamiento del equipo de trabajo (Grúa o camión grúa)		



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUILO

Proyecto / Contrato:
Sector / Área:

Primer Línea del Metro de Quito - Fase 2
Producción (Obras Civiles)

Proceso / Actividad:
Encargado:

Armado de Herramientas
Roberto Cuamosio

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Afuera de la estación de PTB
 Afuera de la estación de cambio

PASOS DE LA TAREA

PELLEROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

ALCANCE DEL APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

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.
La capacidad de los equipos y accesorios de izaje no debe ser mayor que la carga a levantarse.
La capacidad de los equipos y accesorios de acuerdo a la carga a ser levantada.
Comunicación y coordinación adecuadas para la realización de trabajos de izaje.
Utilizar código de señales gestuales que sea entendida por el operador y por el señalero.
El operador y el señalero deben tener contacto visual, si es necesario colocar más ayudantes.
Utilizar cuerdas guías (vientos) para evitar que la carga se mueva incontroladamente.
Cualquier izaje debe estar bajo control del encargado del área, evite 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 cargas o giro de las grúas.
Una sola persona calificada guiará las manobras.
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 herramientas para el posicionamiento de la carga en el piso.
No colocar los extremidades debajo de la carga izada.
Antes de iniciar el izaje, retirar personas y equipos en un radio de 25 metros.
Señalizar y aislar 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 grúas y accesorios de manera permanente.
Antes del izaje verificar la presencia de líneas eléctricas.
Usar cuerdas guías para mover la carga.
Mantener 3 metros de distancia de líneas eléctricas.
Iniciar el movimiento solo cuando el encargado indique.
Proteger y aislar diferencias de nivel.
Colocar barandas o cubrir con tablonés; aberturas, huecos, etc.
Construir pasarelas con guardacuerpos para cruzar zanjas, muros guías u otro tipo de aberturas.
Queda prohibido saltar para cruzar zanjas, aberturas o excavaciones con riesgo de caída.
Definir accesos peatonales.

Caída de la carga (fracturas, desmembramientos, muerte)

5) Izaje y acopio de material

Pensamiento e impacto por objeto móvil (muerte, fractura)

Voleamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)

Contacto eléctrico (choque eléctrico, muerte, quemaduras)

6) Trabajos en altura

Caídas a distinto nivel (contusiones, fracturas, heridas, muerte)

Caídas a distinto nivel desde escaleras (contusiones, fracturas, heridas, muerte)

6) Trabajos en altura (continuación)

Caídas a distinto nivel desde andamios y/o plataformas (contusiones, fracturas, heridas, muerte)

Comprobar de escaleras antes de su uso.
Posicionar escaleras en superficies estables y amararlas en la base y luego arriba.
Colocar ángulo de inclinación 1H:4V.
La escalera debe sobrepasar un metro en la parte superior.
Subir y bajar de frente a la escalera utilizando 3 puntos de apoyo, despacio y con manos libres.
Jamás empalmar dos escaleras entre sí.
Mantener su cuerpo centrado.
Si algo está fuera de su alcance bajarse y mover la escalera al punto necesario.
Utilice arnés 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 trabajos.
Anclar los andamios a superficies estables y seguras.
Armar superficies de trabajo estables y seguras.
Los tablonés de la superficie de trabajo deben colocarse amarrados.
La superficie de trabajo debe tener guardacuerpos resistentes y rodapiés.
No sobrecargar la capacidad portante de la superficie de trabajo.
Colocar cuerdas de vida o puntos de arriaje para la utilización de arneses 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 rodapié de 0.20 m.
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.
Usar casco con barbiquejo.
Colocar materiales, herramientas y/o materiales en bolsas, mochilas o esquilas.
Ninguna persona puede circular debajo de las plataformas de trabajo o cargas suspendidas.
Colocar rodapiés 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 arroj 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 defectuosas.
Retirar al personal ajeno a las actividades.
Atención redobrada al circular debajo de plataformas de trabajo.
Uso de gafas y/o protector facial, según sea el caso.
Aislar y señalizar el área.
Antes de iniciar el servicio advertir al resto de personas.

Proyecto / Contrato: Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Producción (Otra Cua)

ORGANIZACIÓN: ALCANCE DEL APT

Proceso / Actividad: Armado de Hierro
Ejecutado: Roberto Cadamiro

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Asoar a la emisión de EPT -
 Asoar a la emisión de cambio

PASOS DE LA TAREA

RIESGOS / ASPECTOS ADVERTIDAS

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

7) Aplicación y amarrado de hierro

Caidas al mismo nivel (golpes, heridas, incrustación, muerte)

Cargas pesadas y posiciones incómodas (lumbalgia)

Caidas a distinto nivel desde (contusiones, fracturas, heridas, muerte)

7) Aplicación y amarrado de hierro (continuación)

Manipulación de herramientas punzo - cortantes (heridas, cortes, cuerpos extraños en los ojos, amputaciones, choque eléctrico)

Colapso de estructuras (epilepsamiento, fracturas, muerte)

Trabajos en caliente (quemaduras, incendio, explosión, muerte)

Sismos (colapso de estructuras, fracturas, muerte)

Incidencias (quemaduras, intoxicación, asfía, muerte)

Caja de ceñta volcánica (afectación respiratoria, irritación visual y dérmica)

Derriames y fugas (contaminación de suelo y fuentes de agua)

Coordinación y comunicación adecuada para trabajos simultáneos.

Mantener orden y limpieza

Colocar capuchones y/o protecciones en las espaldas de las varillas

Colocar tabloncillos sobre la armadura para el paso y circulación de personas

Recoger y fijar cables, mangueas, tuberías

Señalar puntas, alambres tensados, ozzaducos, o cualquier elemento que sobresalgan del piso.

Asovar los pies firmemente.

Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro.

Doblar la cadera y las rodillas para coger 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 pesados o muy pesados con el número de personas suficientes.

Revisión y uso obligatorio de EPT's adecuados (faldas o cinturón).

Verificar el estado de escaleras, andamios, equipo de levantamiento, etc.

Posicionamiento, selección, uso y ajuste seguro de escaleras, andamios, equipos de levantamiento.

Desactivar escaleras y/o andamios en mal estado.

Mantener orden y limpieza.

Uso de guantes, gafas y/o protector facial

Selección, revisión, uso y mantenimiento adecuado de herramientas.

Las herramientas solo pueden ser manipuladas por personal capacitado y autorizado.

Iluminar adecuadamente el área de trabajo

Comprobar que las herramientas de corte tengan sus guardas y conexiones eléctricas en buen estado

Seguir los diseños de ingeniería

Sujeción adecuada de la armadura con alambres, templadores, etc.

Verificación y revisión de amarras y soldadura en hierros.

Seguir las recomendaciones del APT-005 Salud y Oxicorte

Conservar la calma

Salga del inmueble y diríjase al punto de encuentro, con calma y orden

En caso de encontrarse al lado de una salida, ubíquese debajo de una estructura resistente

Colocar extintores de tipo y capacidad de acuerdo al riesgo.

Comar con un plan de emergencia y evacuación divulgado a los trabajadores.

Las vías de evacuación deben ser amplias, estar señaladas y verticalmente libres de obstáculos.

Mantener en buen estado aisladores eléctricos

No realizar trabajos en caliente cerca de materiales inflamables, cilindros de gas, combustibles, etc.

Prohibido realizar fogatas en áreas forestales

Utilizar mascarilla para material particulado

Tener a la mano, mochila de emergencia con agua, pills, radio, linterna, teléfonos

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 derrames

Encargado / Líder:

Abco Covalice

Seguridad en el Trabajo:

S.B.
09-09-2017

Subcontratista:

[Firma]
01-09-2017

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

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

Proceso / Actividad:
Encargado:

Roberto Armado de Hierso
EPI / EPC NECESARIO

- Casco
- Gafas
- Protector auditivo
- Mascarella
- Protector facial
- chaleco reflectivo
- Guantes
- Arnés con doble línea de vida
- Zapatos d/a

- Mangas de cuero
- Delantal de cuero
- EPI ' s dieléctricos
- Orejeras
- Botas de PVC d/a
- Pieneras
- Polainas
- Chaqueta de solda
- Mascara de solda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peilero
- Cuerdas guía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tardetas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Alfredo Cofe	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Rafael Sanchez	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
JOSE Jumbo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Edgar Ojeda	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Wilson Paredes	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Diego Olmedo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Esteban Rangel	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Benji Hinojosa	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
SANDRO Delera	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
EDGAR Chavariza	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Rolando Paredes	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Alex Hurtado	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Redvo Flores	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Manuel Flores	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Wilson Flores	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Cristian Silva	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Eduardo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Eduardo Lopez yk	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
135 bonds	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		
Wilson Quishuar	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]		

SB
04-09-2017



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Fabricación de Dovelas

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

Sector / Área: Producción

Encargado: *Lotiel Monje*

Aprobado a la emisión de PTR -
 Aprobado a la emisión de cambios

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

MEDIDAS PREVENTIVAS

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
1) Limpieza del encofrado metálico	Atrapamiento del cuerpo, amputaciones, cortes, polvo, proyección de partículas, caída al mismo y a diferente nivel, ruido	Manejo adecuado del plan de mantenimiento, alejado de las compuertas durante el movimiento, uso de EPI requeridos, materiales/herramientas ordenados, anti látigos en las mangueras.
2) Aplicación del desmoldante, grasa e insertos	Exposición al ruido, caída de diferente nivel, atrapamiento del cuerpo con las compuertas, amputaciones, asfixia, contacto de químicos a los ojos e inhalación	Uso de protección auditivo, áreas libre de materiales/herramientas, alejado de las compuertas cuando este en movimiento, uso de mascarilla media cara con filtros, uso de gafas, mantenimiento de las bisagras de las compuertas.
3) Izaje de armadura (Patio-Almacenamiento-Noria)	Caída de carga, caída al mismo nivel, golpes en el cuerpo, atrapamiento de manos, laceraciones, choques con armadura almacenadas, ruido.	Revisar equipos de izaje, área libre de materiales/equipos; personal alejado del área de izaje, comunicación constante con el ayudante durante la maniobra, uso de guantes de cuero.
4) Colocación de Separadores	Cortes en la mano, atrapamiento de las manos, caída de carga, malas posiciones de trabajo, ruido.	Guantes de cuero, buenas comunicación con el operador, mantener el cuerpo lo más alejado de la armadura de hierro.
5) Colocación de armadura- izaje (Noria - Encofrado Metálicos).	Caída de carga, caída al mismo nivel, golpes en el cuerpo, atrapamiento de las manos, cortes, ruido	Personal alejado del área de izaje, revisar funcionamiento del equipo, uso de protección auditivo, uso de guantes de cuero.
6) Inspección visual.	Atrapamiento de las manos, cortes, caída al mismo nivel y a diferente nivel, ruido.	Personal alejado del encofrado metálico en movimiento, uso de guantes adecuado, áreas de trabajo libre de herramientas/equipos.
7) Cerramiento de las compuertas	Atrapamiento de las manos, golpes con equipos/ mangueras neumáticos, vibración, caída a diferente nivel y al mismo nivel, ruido.	Personal alejado del encofrado metálico en movimiento, buena comunicación con los compañeros, anti látigos en las magueras, área libre de herramientas/materiales.
8) Vaciado del hormigón/ toma de muestras	Ruido, salpicadura de hormigón a los ojos, golpes, caída a diferente nivel, golpes en el cuerpo, malas posiciones ergonómicas, atrapamiento.	Uso de protección auditivo, protección facial adecuado, áreas libre de materiales/herramientas, personal alejado del encofrado metálico cuando este en movimiento.
9) Acabado superficial de la Dovela (Apertura/cierre de las compuertas).	Salpicadura de hormigón a los ojos, caída a distinto nivel y al mismo nivel, atrapamiento del cuerpo, vibración y deshidratación, ruido, golpes.	Uso de guante de nitrilo, uso de gafas de seguridad, área de trabajo libre de materiales/herramientas.
10) Limpieza externa del molde	Caída al mismo nivel, caída a distinto nivel, ruido, cortes en las manos, golpes, proyección de partículas.	Área libre de materiales/herramientas, uso de protección auditivo, uso de guantes adecuados, personal alejado del encofrado metálico en movimiento.
11) Curado térmico	Incendios, explosiones, derrames (horno y Caldera)	Revisión constante del sistema operativo/alimentación de combustible/ sistemas contraincendios
12) Apertura de las compuertas del molde	Caída al mismo nivel, caída a distinto nivel, ruido, atrapamiento del cuerpo/manos y golpes, malas posiciones ergonómicas.	Personal alejado del encofrado metálico en movimiento, uso de protección auditivo, verificación de los resortes del encofrado metálico, área libre de materiales/herramientas.

Lotiel Monje
 2016-08-17

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: Fabricación de Dovelas

ALCANCE DEL APT

Encargado: *Rafael Monzón*

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

ACTIVIDADES

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

13) Izaje (desencofrado - Volteador), Uso de ventosa.	Caída de carga, daños mecánicos, aplastamiento, golpes con el equipo, caídas al mismo nivel, caída a diferente nivel, ruido y proyección de partículas	Revisión constante del equipo de izaje/sistema de vacío, personal alejado del área de izaje, áreas libre de materiales/herramientas, uso de protección auditivo, uso de gafas de seguridad, uso de mascarilla de polvo
14) Volteado de Dovela y movimiento de la mesa elevador	Golpes en el cuerpo, ruido, polvo, proyección de partículas, atrapamientos	Mantenerse alejado de la mesa elevador en movimiento, uso de gafas, protección respiratoria, protección auditivo, concentración en el trabajo
15) Colocación de barra guía y packers y sello	Ruido, golpes, contacto con químicos, asfixia, desprendimiento del prensador, rotura de cilindros/manguera neumáticos, atrapamiento, malas posiciones de trabajo.	Revisar la hoja de seguridad del Químico, uso de mascarilla media cara con filtros, mantenimientos preventivos del prensador, personal alejado del prensador, antillatigos en mangueras.
16) Resanado de Dovela	Golpes con la dovela, caída al mismo y a distinto nivel, polvo, proyección de partículas, ruido, atrapamiento del cuerpo	Concentrado en las actividades y al movimiento de la mesa elevador, uso de EPI adecuados, mantener áreas de trabajo libre de materiales/herramientas.
17) Transporte y almacenamiento externo de las Dovelas (Izaje)	Choque con dovelas almacenadas, caída del mismo nivel, desprendimiento de dovelas izadas, volcamiento de dovelas almacenadas, atrapamientos.	Personal alejado del área de izaje, revisar funcionamiento del equipo antes de iniciar las actividades, revisar áreas de trabajo libre de materiales/equipos, verificar funcionamiento de los sensores de seguridad, verificar el correcto apilamiento de las dovelas

Observaciones:

Encargado / Líder: *Rafael Monzón*

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Subcontratista:

Fecha: *07-06-2017*

Fecha:

07-08-17

Fecha:

NA

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



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

Proceso / Actividad: Fabricación de Dovelas
Encargado: Esteban Moreno

EPI / EPC NECESARIO

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Casco | <input type="checkbox"/> Mangas de cuero | <input type="checkbox"/> Líneas de vida | <input type="checkbox"/> Barreras |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gafas | <input type="checkbox"/> Delantal de cuero | <input type="checkbox"/> Puntos de anclaje | <input type="checkbox"/> Radios de comunicación |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo | <input type="checkbox"/> EPI's dieléctricos | <input type="checkbox"/> Barandas | <input type="checkbox"/> Conexión a tierra |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla | <input type="checkbox"/> Orejeras | <input type="checkbox"/> Conos | |
| <input type="checkbox"/> Protector facial | <input checked="" type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliario | |
| <input type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Piñeras | <input type="checkbox"/> Cuerdas guía | |
| <input type="checkbox"/> Guantes | <input type="checkbox"/> Polainas | <input type="checkbox"/> Guardas de protección | |
| <input type="checkbox"/> Arnés con doble línea de vida | <input type="checkbox"/> Chaqueta de suelda | <input type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos p/a | <input type="checkbox"/> Máscara de suelda | <input type="checkbox"/> Tiritas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Montalvo Andoñez	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Rosabeto Ordóñez	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
TESAY GARCIA M.	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Guo Villavieja	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Juan Mejia	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Vinicio Balseco	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Miguel Torres Rosado	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Christian Lopez	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Miguel Quishipe	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Miguel Alarcón	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Gundo Cornelio	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
JUAN SAGUINCA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
HECTOR LOPEZ	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Johan Luciani	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Eddy Narváez Shampo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Rojman Leonards	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Caiza William	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Walter Caraca	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Georgy Romero	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Charles Penarribe	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]

07-8-17

7

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: **Fabricación de Dovelas**
Encargado: *[Signature]*

EPI / EPC NECESARIO

- Casco
- Gafas
- Protector auditivo
- Mascarilla
- Protector facial
- Chaleco reflectivo
- Guantes
- Arnés con doble línea de vida
- Zapatos p/a

- Mangas de cuero
- Delantal de cuero
- EPI 's dieléctricos
- Orejeras
- Botas de PVC p/a
- Piñeras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peligro
- Cuerdas guía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Talletas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Edo S. S. A. M. A. X. Andy / Bruno P.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Johnny Ramirez Tomalay Edo S. S. A. M. A. X. Dnygo Pabico Campa Jorge Taca Julio Casimiro Luis Tuma Emmanuel Jimenez Barrios	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
DAVID AVILA Jorge Basulto Mauricio Ibarra Oliver Toapanta Jocelyn Cacho Jai ME Carlos Monales C. FUKIAN INTRIPIBO TONE Johanna	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

[Signature]
02-8-17

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

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

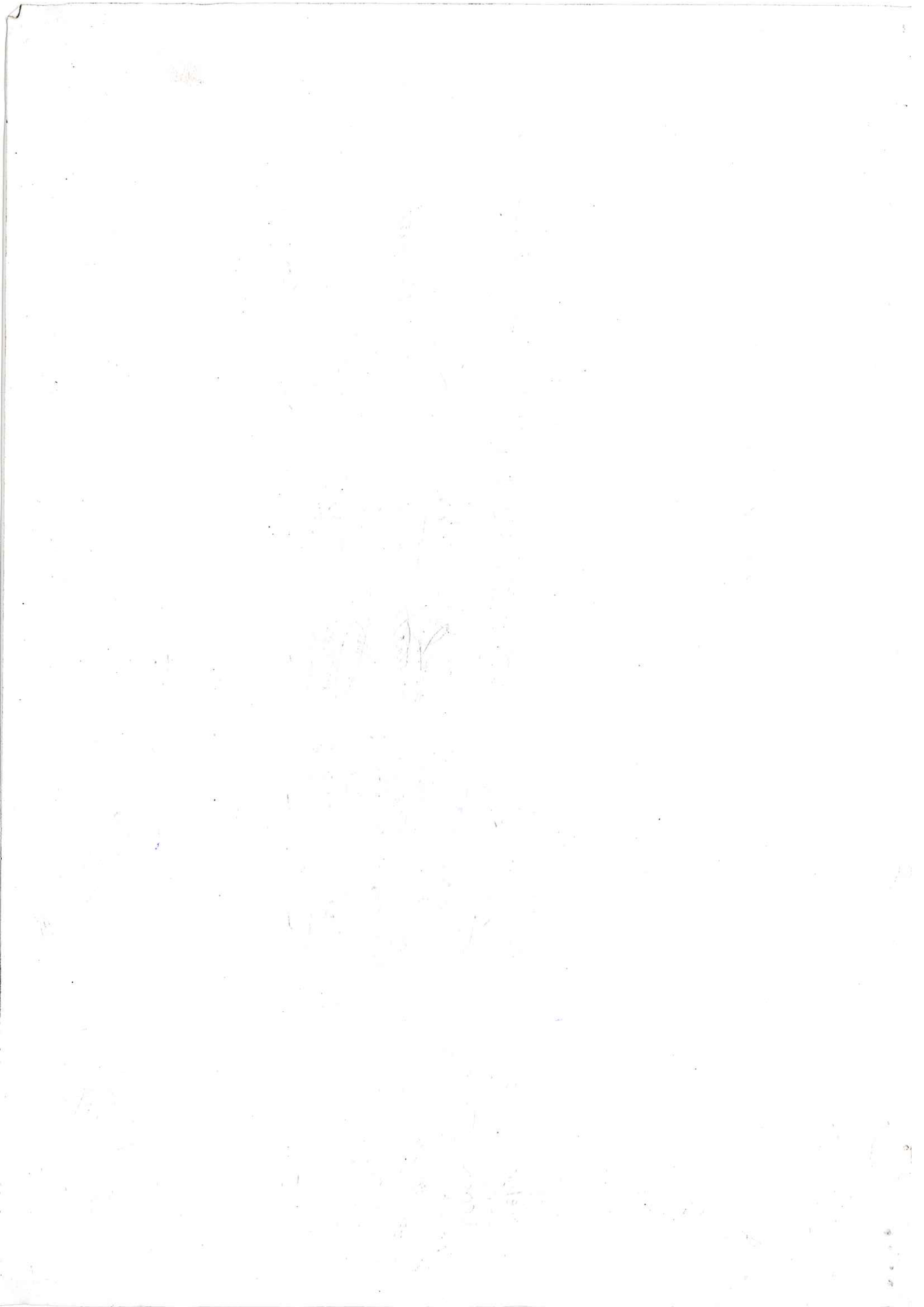
Proceso / Actividad: Fabricación de Dovelas
Encargado: CAROL MONTELO

EPI / EPC NECESARIO

<input checked="" type="checkbox"/> Casco	<input type="checkbox"/> Mangas de cuero	<input type="checkbox"/> Líneas de vida	<input type="checkbox"/> Barreras
<input checked="" type="checkbox"/> Gafas	<input type="checkbox"/> Delantal de cuero	<input type="checkbox"/> Puntos de anclaje	<input type="checkbox"/> Radios de comunicación
<input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo	<input type="checkbox"/> EPT's dieléctricos	<input type="checkbox"/> Barandas	<input type="checkbox"/> Conexión a tierra
<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla	<input checked="" type="checkbox"/> Orejeras	<input type="checkbox"/> Conos	
<input type="checkbox"/> Protector facial	<input checked="" type="checkbox"/> Botas de PVC p/a	<input type="checkbox"/> Cinta de peliario	
<input checked="" type="checkbox"/> Chaleco reflectivo	<input type="checkbox"/> Ptermeras	<input type="checkbox"/> Cuerdas guía	
<input type="checkbox"/> Guantes	<input type="checkbox"/> Polainas	<input type="checkbox"/> Guardas de protección	
<input type="checkbox"/> Arnés con doble línea de vida	<input type="checkbox"/> Chaqueta de suelda	<input type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo	
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos p/a	<input type="checkbox"/> Máscara de suelda	<input type="checkbox"/> Tiritas de bloqueo	

NOMBRES	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Rose Luis	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Christian Moreno	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Nelson Torres	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
FRANCISCO IZQUIERDO	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Juan Villegas	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
MAXIMIANO RAMIREZ T	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Edgardo Baylano	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Fredy Carrillo	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Jose Cuatrecasas	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
JONATHAN VERA CEDENO	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Eduardo NAURRETE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

[Signature]
07-NOV-2017
07-NOV-2017



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACION

Proyecto / Contrato: Línea 1 Metro de Quito
Sector / Área: Productor

Proceso / Actividad: INSTALACIONES ELECTRICAS
Encargado: Carlos Heróles

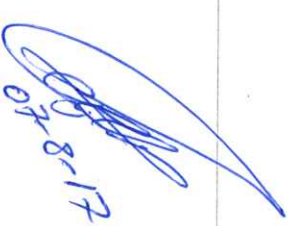
ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
1) Preparación del personal	<p><input checked="" type="checkbox"/> Falta de atención y/o distracción</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Exposición a radiación solar (quemaduras, deshidratación, insolación)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Caídas al mismo nivel (golpes, cortes, laceración)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Posturas forzadas de pie (trastornos musculoesqueléticos)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Exposición a polvo (irritación, infección)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ruido (sordera, irritación)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Levantamiento manual de cargas (lesiones musculo-esqueléticas)</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 EPIs y EPCs 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"/> Evite la exposición solar en horas centrales del día (10:00 a 14:00)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Póngase a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Beber agua</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Use Camisas de manga larga, ropa holgada y de tejido tupido</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Use capucha tipo legionario</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Use crema protectora en las partes de piel que queden expuestas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mire siempre por donde camina</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilice sus zapatos con los cordones bien amarrados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evite caminar por lugares fangosos o donde no pueda ver por donde camina</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza en el lugar de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evitar desniveles en el suelo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, tuberías</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar puntas, alambres tensados, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalgan del piso.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Camine por lugares iluminados y autorizados para transitar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Apoyar el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de zapato cerrado con suela de altura menor a 5 cm</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de medias que faciliten la circulación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evitar permanecer mucho tiempo en la misma posición</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evitar torsiones bruscas del tronco y/o giros muy forzados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Coordinar humectación de vías, accesos y frentes de servicio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de mascarillas para material particulado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Orden y limpieza de equipos, materiales y herramientas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rotación del personal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de protectores auditivos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Limitar el tiempo de exposición del trabajador</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Apoyar firmemente los pies</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Separar los pies 50 cm uno del otro</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Doblar las rodillas para cojer la carga</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener la espalda recta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No gire el cuerpo mientras levanta una carga pasada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nunca levante una carga excesiva</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener la carga cerca del cuerpo</p>
2) Actividades Generales		



IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Línea 1 Metro de Quito
 Sector / Área: Inspección

Proceso / Actividad: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 Encargado: Carlos Mender

ALCANCE DEL APT

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

- Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

APT

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
2) Actividades Generales (continuación)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Levantamiento manual de cargas (lesiones musculo - esqueléticas)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> No levantar una carga por encima de la cintura en un solo movimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No gire el cuerpo mientras levanta una carga pesada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nunca levante una carga excesiva</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener la carga cerca del cuerpo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No levantar una carga por encima de la cintura en un solo movimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener los brazos extendidos y juntos al cuerpo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pida ayuda para levantar cargas pesadas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar las cargas de forma ordenada y segura</p>
3) Desmontaje de redes aéreas eléctricas	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Trabaja en altura (golpe, fracturas, muerte)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Se realiza el trabajo de desenergizado de líneas eléctricas por parte de la EEQ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocación de aislamientos de protección en las partes activas de la instalación.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se verificará ausencia de tensión eléctrica para el inicio de trabajo.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Liberación por parte de la EEQ para la ejecución de los trabajos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalice y aisle alrededor del área de trabajo para evitar la circulación de personas y/o equipos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No circular por debajo de superficies de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilice armés de seguridad, cinturón de seguridad.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Usar 3 puntos de apoyo, espacio y con las manos libres</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantenga su cuerpo centrado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de casco con barbiqueo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Asegurar y amarrar herramientas y/o materiales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar herramientas y materiales en bolsos o cinturones porta herramientas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No lanzar materiales</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Caída de objetos (golpes, fracturas)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Retirar al personal del área de circulación (ingreso y/o salida) de los equipos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nadie puede circular por el área de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los peatones sólo circularán por las áreas designadas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Seguir el principio de ver y ser visto</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Atropellamiento (fracturas, laceración)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Atención permanente durante la ejecución de los trabajos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El área de circulación vehicular (Av. Rumichaca, Av Guayanay Ña) debe mantener su cierre y señalización correspondiente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener el circuito de trabajo cerrado.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Retirar al personal, equipos y/o vehículos innecesario fuera del área de trabajo</p>
4) Excavación manual, estructurado y colocación de postes (anclajes y herajes)	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Caída al mismo nivel (golpes, cortes, laceración)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Mire siempre por donde camina</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilice sus zapatos con los cordones bien amarrados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evite caminar por lugares fangosos o donde no pueda ver por donde camina</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza en el lugar de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evitar desniveles en el suelo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, tuberías</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar puntas, alambres tensados, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalgan del piso.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Camine por lugares iluminados y autorizados para transitar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar el material de excavación en un área señalizada</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Trabaja en altura (golpe, fracturas, muerte)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ver medidas de-prevención del paso N°3)</p>

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proyecto / Contrato: **Línea 1 Metro de Quito**
Sector / Área: **Productora**

IDENTIFICACIÓN
Proceso / Actividad: **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**
Encargado: **CARLOS MENDOZA**

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

PASOS DE LA TAREA

PELLIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

MEDIDAS PREVENTIVAS

	<p><input checked="" type="checkbox"/> Atropamiento por o entre objetos (muerte, amputación, contusiones)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Impacto por carga suspendida (golpes, fracturas, contusiones)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ninguna persona puede ubicarse cerca del radio de giro y de acción del camión grúa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Las personas deberán tener contacto visual con el operador</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todos los integrantes utilizarán chaleco o uniformes reflectivos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Aislar y delimitar el área de excavación y colocación de postes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Las personas ajenas a la operación se colocarán lejos de la carga en movimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La carga no puede ser izada por encima o cerca de personas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todos los accesorios de izaje no pueden exceder su capacidad de carga</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Una persona calificada guiará las maniobras</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilizar cuerdas guías (vientos) para evitar que la carga se mueva incontroladamente.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilizar los accesorios de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y especificaciones</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Retirar al personal del área de circulación (ingreso y/o salida) de los equipos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nadie puede circular por el área de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los peatones sólo circularán por las áreas designadas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Seguir el principio de ver y ser visto</p>
<p>5) Tendido y regulado de conductores eléctricos</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Caída de objetos (golpes, fracturas)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Choque eléctrico (muerte, quemaduras, daños materiales)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Verificar e identificar líneas de alta tensión cerca de la descarga</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar las líneas y postes de alta tensión</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No realizar trabajos en presencia de lluvias y/o tormentas eléctricas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No realizar trabajos mojados.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia de seguridad cerca de líneas de alta tensión</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilización de EPI (guantes dielécticos, casco, gafas, zapatos dielécticos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Comprobador de ausencia de tensión, media tensión, peritgas, cortocircuitos y puesta a tierra temporal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se realiza el trabajo de energizado de líneas eléctricas por parte de la EEQ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Liberación por parte de la EEQ para la ejecución de los trabajos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verificar e identificar líneas de alta tensión cerca de la descarga</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar las líneas y postes de alta tensión</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia de seguridad cerca de líneas de alta tensión</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No realizar trabajos en presencia de lluvias y/o tormentas eléctricas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No realizar trabajos mojados.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilización de EPI (guantes dielécticos, casco, gafas, zapatos dielécticos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Comprobador de ausencia de tensión, media tensión, peritgas, cortocircuitos y puesta a tierra temporal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalice y aisle alrededor del área de trabajo para evitar la circulación de personas y/o equipos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No circular por debajo de superficies de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilice arnés de seguridad, cinturón de seguridad.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Usar 3 puntos de apoyo, despacio y con las manos libres</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantenga su cuerpo centrado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de casco con barbiquijo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Asegurar y amarrar herramientas y/o materiales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar herramientas y materiales en bolsos o cinturones porta herramientas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No lanzar materiales</p>
<p>6) Energizado de red</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Choque eléctrico (muerte, quemaduras, daños materiales)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en altura (golpe, fracturas, muerte)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Verificar e identificar líneas de alta tensión cerca de la descarga</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalizar las líneas y postes de alta tensión</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No realizar trabajos en presencia de lluvias y/o tormentas eléctricas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No realizar trabajos mojados.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilización de EPI (guantes dielécticos, casco, gafas, zapatos dielécticos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Comprobador de ausencia de tensión, media tensión, peritgas, cortocircuitos y puesta a tierra temporal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Señalice y aisle alrededor del área de trabajo para evitar la circulación de personas y/o equipos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No circular por debajo de superficies de trabajo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilice arnés de seguridad, cinturón de seguridad.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Usar 3 puntos de apoyo, despacio y con las manos libres</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantenga su cuerpo centrado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de casco con barbiquijo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Asegurar y amarrar herramientas y/o materiales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar herramientas y materiales en bolsos o cinturones porta herramientas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No lanzar materiales</p>

[Firma manuscrita]
07-08-17

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Línea 1 Metro de Quito
Sector / Área: Industria

Proceso / Actividad: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Encargado: Carlos Mendez

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
7) Situaciones de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/> Incendios (quemaduras, asfixia, intoxicación, muerte)	<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 extintores <input checked="" type="checkbox"/> Inspección y mantenimiento de los equipos y extintores
	<input checked="" type="checkbox"/> Sismos (daños materiales, colapso de estructuras, fracturas, aplastamientos, muerte)	<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"/> Derrames y fugas (contaminación de suelo y fuentes de agua)	<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

Encargado / Líder: Carlos Mendez

Fecha: 07-08-17

Seguridad en el Trabajo: Carlos Mendez

Fecha: 07-08-17

Subcontratista: MA

Fecha:

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

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

Sector / Área: Producción

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: INSTALACIONES Eléctricas

Encargado: CARLOS MEDINA A.

EPI / EPC / NECESARIO

- Casco
- Gafas
- Protector auditivo
- Mascara
- Protector facial
- Chaleco reflectivo
- Guantes
- Arnés con doble línea de vida
- Zapatos p/a

- Mangas de cuero
- Delantal de cuero
- EPI's dieléctricos
- Orejeras
- Botas de PVC p/a
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peliaro
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarjetas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Hector Fuenari							
Humberto Alvarado							
Stelio Pavez							
José Civeros							
Christian Quispe							
Edison Velasco							
Alvaro Navarro							
Carlos Navarro							

08-17

Handwritten notes, possibly a list or index, located in the upper right quadrant of the page.

Handwritten notes, possibly a list or index, located in the middle right quadrant of the page.

Handwritten notes, possibly a list or index, located in the lower middle right quadrant of the page.

Handwritten notes, possibly a list or index, located in the lower right quadrant of the page.

Proyecto / Contrato: Construcción Metro de Quito Línea 1, Fase 2

Proceso / Actividad: Limpieza de llantas

Encargado: Khael Moreno

Sector / Área: Operación

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

PASOS DE LA TAREA

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

MEDIDAS PREVENTIVAS

1) Preparación del personal	Falta de atención y/o distracción	<p>El encargado debe realizar el EDT y advertir sobre las condiciones peligrosas. Todo el personal debe usar correctamente los EPT's y EPC's 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.</p> <p>Evite la exposición solar en horas centrales del día (10:00 a 14:00)</p> <p>Póngase a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos</p> <p>Beber agua</p> <p>Use Camisas de manga larga, ropa holgada y de tejido tupido</p> <p>Use capucha tipo legionario</p> <p>Use crema protectora en las partes de piel que queden expuestas</p> <p>Mire siempre por donde camina</p> <p>Utilice sus zapatos con los cordones bien amarrados o botas de caucho p/a Evite caminar por lugares fangosos o donde no pueda ver por donde camina</p> <p>Mantener orden y limpieza en el lugar de trabajo</p> <p>Evitar obstáculos por donde circula el personal</p> <p>Evitar desniveles en el suelo</p> <p>Recoger y fijar cables, mangueras, tuberías</p> <p>Señalizar puntas, alambres tensados, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalgan del piso.</p> <p>Cambrar por lugares iluminados y autorizados para transitar</p> <p>Apoyar el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente</p> <p>Uso de zapato cerrado con suela de altura menor a 5 cm</p> <p>Uso de medias que faciliten la circulación</p> <p>Evitar permanecer mucho tiempo en la misma posición</p> <p>Evitar torsiones bruscas del tronco y/o giros forzados</p> <p>Rotación del personal</p> <p>Uso de protectores auditivos</p> <p>Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas.</p> <p>Limitar el tiempo de exposición del trabajador</p> <p>Apoyar firmemente los pies</p> <p>Separar los pies 50 cm uno del otro</p> <p>Doblar las rodillas para cojer la carga</p> <p>Mantener la espalda recta</p>
2) Actividades Generales	Caídas al mismo nivel (golpes, cortes, laceración)	
	Posturas forzadas de pie (trastornos musculoesqueléticos)	
	Ruido (sordera, irritación)	
	Levantamiento manual de cargas (lesiones musculo-esqueléticas)	

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción Metro de Quito Línea 1, Fase 2
Sector / Área: Producción

Proceso / Actividad: Lavado de llantas
Encargado: [Firma]

ALCANCE DEL APT

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

PASOS DE LA TAREA		PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
2) Actividades Generales (continuación)	Levantamiento manual de cargas (lesiones musculo-esqueléticas)	Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	<p>No gire el cuerpo mientras levanta una carga pesada</p> <p>Nunca levante una carga excesiva</p> <p>Mantener la carga cerca del cuerpo</p> <p>No levantar una carga por encima de la cintura en un solo movimiento</p> <p>Mantener los brazos extendidos y juntos al cuerpo</p> <p>Pida ayuda para levantar cargas pesadas</p> <p>Colocar las cargas de forma ordenada y segura</p> <p>Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de las volquetas</p> <p>Las volquetas solo pueden ser conducidas por personal capacitado y autorizado</p> <p>Coordinación de transporte de las volquetas con anticipación</p> <p>Establecer prioridad de circulación para las volquetas, excepto en emergencias</p> <p>Respetar señalización, límites de velocidad</p> <p>Mantener distancia adecuada entre volquetas, vías de circulación, etc.</p> <p>Uso obligatorio del cinturón de seguridad</p> <p>Ceder el paso en vías estrechas y a los vehículos de la comunidad (ciudad)</p> <p>Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.</p> <p>Mantener luces encendidas día y noche</p> <p>Seguir las instrucciones del personal de lavado para el avance de las volquetas</p> <p>Retirar al personal del área de circulación (ingreso y/o salida) de las volquetas.</p> <p>Nadie puede circular por detrás de las volquetas, sin antes avisar al conductor</p> <p>Solo el señalero dará indicaciones al conductor</p> <p>El conductor disminuirá la velocidad en zonas de circulación de personal</p> <p>Los peatones solo circularán por las áreas designadas</p> <p>Se colocará conos o barreras para limitar el área de lavado de las volquetas</p> <p>Seguir el principio de ver y ser visto</p> <p>Nadie se colocará en puntos ciegos de las volquetas y/o equipos en el radio de acción de los mismos.</p> <p>Uso de chaleco o ropa reflectiva y en la noche iluminar el área</p> <p>Ninguna persona puede ubicarse cerca de la volqueta en el área de lavado.</p> <p>La volqueta no puede ingresar a la rampa de lavado mientras se realiza la limpieza y retiro de lodos en el área.</p> <p>Las personas deberán tener contacto visual con el conductor</p> <p>Todos los integrantes utilizarán chaleco o uniformes reflectivos</p> <p>Aislar y/o delimitar el área de lavado</p> <p>Alternar, siempre que sea posible, diferentes posturas</p> <p>Evitar permanecer mucho tiempo en la misma posición</p> <p>Evitar torsiones bruscas del tronco y giros muy forzados</p> <p>Limitación del tiempo de exposición</p> <p>Realizar pausas activas</p> <p>Rotación del personal</p> <p>Aislar y señalar el área.</p> <p>Antes de iniciar el servicio advertir al resto de personas.</p> <p>Coordinación y comunicación adecuada para trabajos simultáneos.</p> <p>No realizar el trabajo con personas cercanas no protegidas.</p> <p>Prohibido el ingreso de personas ajenas a la actividad.</p> <p>Uso de gafas, encauchado, guantes, mascarilla</p>
3) Ingreso y/o salida de volquetas		Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	
4) Lavado de neumáticos		Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	
		Posturas forzadas de pie (trastornos musculo-esqueléticos)	
		Proyección de Partículas	

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proyecto / Contrato: **Construcción Metro de Quito Línea 1, Fase 2**

Encargado / Actividad: **Lavado de llantas**

Sector / Área: **Industria**

Proceso: **Lavado de llantas**

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
4) Lavado de neumáticos (continuación)	Golpe contra objetos móviles y fijos (contusiones, fractura, daños materiales)	Inspección inicial de hidrolavadora, mangueras, accesorios y otros accesorios antes de ejecutar el trabajo. Mantener distancia adecuada entre máquina y mangueras para tener vías de circulación libre Mantener distancia entre personal de lavado de llantas y volqueta. Atención permanente durante la ejecución de los trabajos. Mantener orden y limpieza. Se utilizarán delimitación para impedir la entrada o el acercamiento del personal al peligro. Uso obligatorio de guantes, botas de caucho p/a, casco. Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de los equipos, volquetas Los equipos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado Señalar la vía de salida de volquetas con una anticipación de mínimo 150 m utilizando letrero de advertencias. Señalar y aislar el área de mantenimiento de vías Colocar señaleros capacitados y autorizados en cantidad suficiente y con visibilidad directa entre ellos En caso de no existir visibilidad entre los señaleros utilizar radios de comunicación Respetar señalización, límites de velocidad Mantener distancia adecuada entre volquetas, barredera en las vías de limpieza, etc. Uso obligatorio del cinturón de seguridad
5) Limpieza de vías y accesos	Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Mantener luces encendidas día y noche Aislar y señalar el área, ninguna persona puede circular por el radio de acción de los equipos Todos los señaleros usarán chalecos y/o uniformes reflectivos El ingreso de personal al área de mantenimiento de vías se hará solo con los equipos detenidos
6) Situaciones de emergencia	Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Retirar materiales inflamables
	Incendios (quemaduras, asfixia, intoxicación, muerte)	No realizar llamas abiertas, chispas y/o fumar cerca del tanque de combustible de los equipos Colocar extintores
	Sismos (daños materiales, colapso de estructuras, fracturas, aplastamientos, muerte)	Inspección y mantenimiento de los equipos y extintores Trate de conservar la calma Diríjase hacia el punto de encuentro No se coloque debajo de árboles, postes y/o cables Aguarde las instrucciones en el punto de encuentro
	Derrames y fugas (contaminación de suelo y fuentes de agua)	Realizar mantenimiento preventivo de los equipos Mantener orden y limpieza Mantener kit de emergencia para derrames Entrenamiento sobre actuación en caso de derrames

Encargado / Líder: **Abel Moreno**

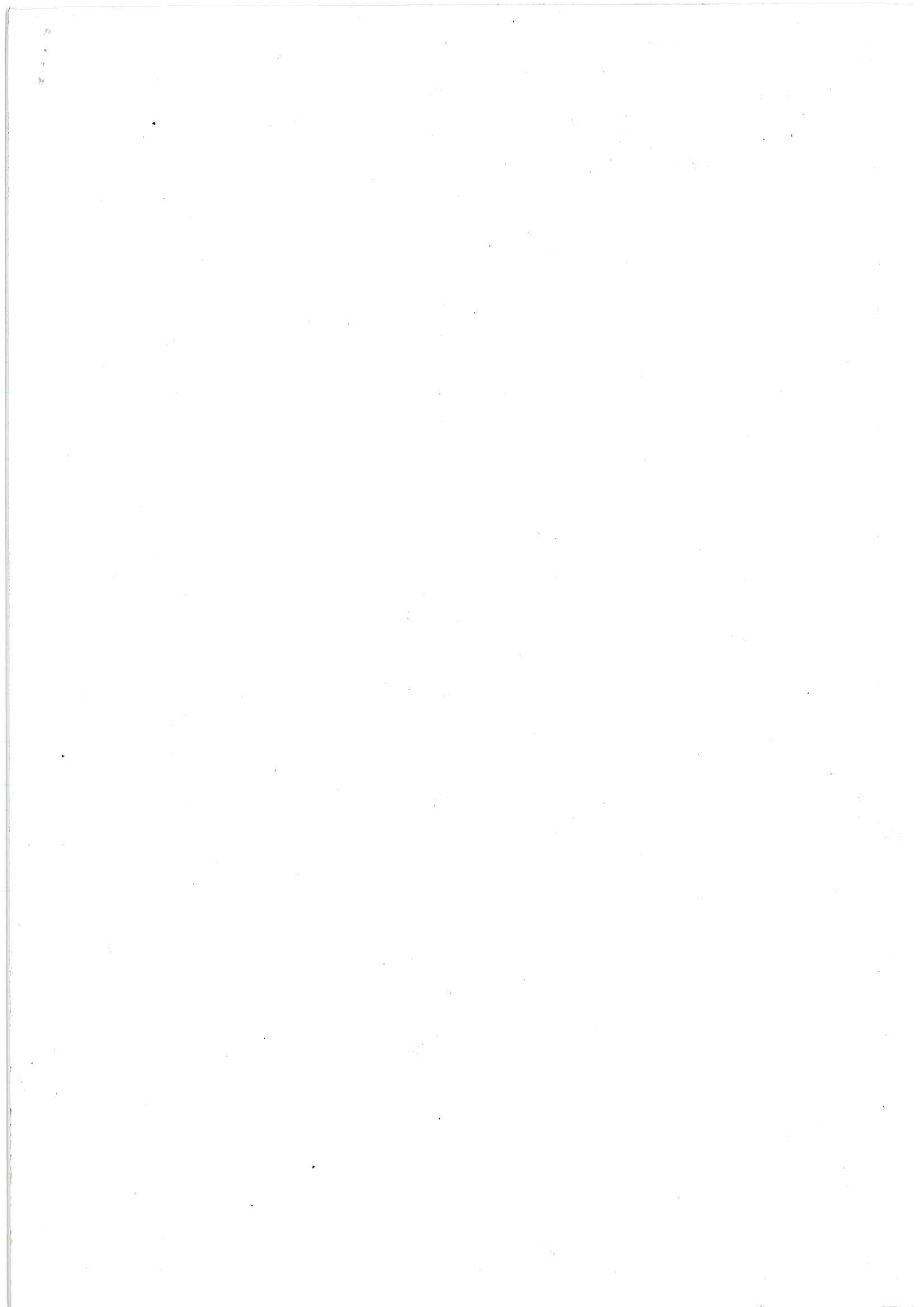
Seguridad en el Trabajo: **07-05-17**

Subcontratista: **MIA**

Fecha: **07-06-2017**

Fecha:

Fecha:



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Transporte #

Proyecto / Contrato: **Línea 1 Metro de Quito**
Sector / Área: *Procesos*

Proceso / Actividad: **Transporte de cargas**

Encargado: *op: Carlos Morales*

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

ALCANCE DEL APT
 Apoyo a la emisión de PTR -
 Apoyo a la gestión de cambios

APT

MEDIDAS PREVENTIVAS

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
1) Preparación del personal	Falta de atención y/o distracción	<input checked="" type="checkbox"/> El encargado debe realizar el EDT y advertir sobre las condiciones peligrosas
		<input checked="" type="checkbox"/> Todo el personal debe usar correctamente los EPTs y EPCs 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
		<input checked="" type="checkbox"/> Uso de protectores auditivos
		<input checked="" type="checkbox"/> Realizar mantenimiento adecuado y frecuente a la grúa
		<input checked="" type="checkbox"/> Rotación de personal
		<input checked="" type="checkbox"/> Uso de mascarillas
2) Actividades Generales	Polvo (problemas respiratorios)	<input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento e hidratación de vías
		<input checked="" type="checkbox"/> Evite la exposición prolongada al sol cuando sea posible
		<input checked="" type="checkbox"/> Use gafas para sol con protección contra los rayos
		<input checked="" type="checkbox"/> Cuando corresponda, tómese descansos en las áreas con sombra e hidratarse.
		<input checked="" type="checkbox"/> Planificar previamente las actividades nocturnas con antelación suficiente
		<input checked="" type="checkbox"/> Contar con una buena iluminación en el área de trabajo
		<input checked="" type="checkbox"/> Todo el personal debe transitar por áreas de seguridad
		<input checked="" type="checkbox"/> Todo personal debe utilizar el chaleco reflectivo
		<input checked="" type="checkbox"/> Todo vehículo en obra debe mantener las luces encendidas
		<input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar el transporte verificar que la plataforma se encuentre en óptimas condiciones
3) Transporte de la carga	Exposición a radiación solar (UV)	<input checked="" type="checkbox"/> Uso de fajas, eslingas, grilestas para sujeción de dovelas
		<input checked="" type="checkbox"/> Coordinación de transporte con anticipación
		<input checked="" type="checkbox"/> Establecer prioridad de circulación para la plataforma, excepto en emergencias
		<input checked="" type="checkbox"/> Respetar señalización, límites de velocidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, taludes, etc.
		<input checked="" type="checkbox"/> Uso obligatorio del cinturón de seguridad
		<input checked="" type="checkbox"/> Ceder el paso en vías estrechas
		<input checked="" type="checkbox"/> Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc.
		<input checked="" type="checkbox"/> Colocar señaleros capacitados donde sea necesario
		<input checked="" type="checkbox"/> Utilizar señales acústicas y/o luminosas en vías o accesos compartidos
Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	<input checked="" type="checkbox"/> Antes de iniciar el traslado, el operador dará 3 pitadas para indicar el inicio del movimiento
		<input checked="" type="checkbox"/> Retirar al personal del frente y de la parte posterior de la grúa
		<input checked="" type="checkbox"/> La grúa se trasladará siempre hacia adelante
		<input checked="" type="checkbox"/> Nadie puede circular por detrás del equipo, sin antes avisar al operador
		<input checked="" type="checkbox"/> Solo el señalero dará indicaciones al operador
		<input checked="" type="checkbox"/> El operador disminuirá la velocidad en zonas de circulación de personal
		<input checked="" type="checkbox"/> Los peatones sólo circularán por las áreas designadas
		<input checked="" type="checkbox"/> Seguir el principio de ver y ser visto
		<input checked="" type="checkbox"/> Nadie se colocará en puntos ciegos de la grúa
		<input checked="" type="checkbox"/>

02-08-17

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Línea 1 Metro de Quito
Sector / Área: Protección

Proceso / Actividad: Transporte de cargas
Encargado: Carlos Nolasco

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
	<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 izar la carga lo más cerca del suelo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La pluma (vigas en celosía), 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><input checked="" type="checkbox"/> Revisar y seleccionar los accesorios de izaje antes del amarre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Coordinación y comunicación adecuada para el inicio de la operación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La carga contará con cuerdas guías para controlar los movimientos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La persona que controla la carga se posicionará en un lugar estable y seguro</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilizar cuerdas o fajas sin grasa o aceite</p>	
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)</p>	
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Impacto contra objetos móviles y fijos (contusiones, heridas)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Apoyar firmemente los pies</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Separar los pies 50 cm uno del otro</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Doblar las rodillas para cojer la carga</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener la espalda recta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No gire el cuerpo mientras levanta una carga pesada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nunca levante una carga excesiva</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener la carga cerca del cuerpo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No levantar una carga por encima de la cintura en un solo movimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener los brazos extendidos y juntos al cuerpo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pida ayuda para levantar cargas pesadas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar las cargas de forma ordenada y segura</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Cargas pesadas (lumbalgia)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Coordinación adecuada en la manipulación de la carga</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uso de guantes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colocar dedos y manos fuera de puntos de pelliczo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilizar accesorios para manipulación de tubos, bloques, planchas, cuartones, etc.</p>
<p>4) Fijación de la carga</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Aprisionamiento entre objetos (desmembramiento, heridas, amputación)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Caídas al mismo nivel (contusiones, cortes, laceración)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Mantener orden y limpieza</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Recoger y fijar cables, mangueras, materiales, etc.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evitar obstáculos por donde circula el personal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Evitar desniveles en el suelo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Organizar el área</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Iluminar el área en trabajos nocturnos</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Caídas a diferente nivel (fracturas, contusiones, heridas)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Para subir o bajar a la carga utilizar escalera (cuando sea necesario)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Subir y bajar de frente para la escalera</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Usar 3 puntos de apoyo, despacio y con las manos libres</p>

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proyecto / Contrato: **Línea 1 Metro de Quito**
Sector / Área: *Producción*

IDENTIFICACIÓN
Proceso / Actividad: Transporte de cargas
Encargado: *Edwin Toralva*

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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	
5) Izaje de la carga	<input checked="" type="checkbox"/> Impactos contra objetos fijos (contusiones, heridas, laceraciones)	<input checked="" type="checkbox"/> Posicionar y fijar la escalera antes de subir o bajar, uso de amás de seguridad <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 checked="" type="checkbox"/> Cortes (heridas)	<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	
	Caída de la carga (muerte, fractura, amputación)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Usar cuerdas 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 checked="" type="checkbox"/>	<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 <input checked="" type="checkbox"/> Usar cuerdas guías, para evitar que la carga se mueva incontroladamente <input checked="" type="checkbox"/> Cualquier izaje debe estar bajo control del encargado del área <input checked="" type="checkbox"/> Nadie puede estar o pasar debajo de cargas suspendidas <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
5) Izaje de la carga (continuación)	<input checked="" type="checkbox"/> Presamiento e impacto por objeto móvil (muerte, fractura)	<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"/> Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	<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 y ajustar grilletes y accesorios de manera permanente	
	<input checked="" type="checkbox"/> Contacto eléctrico (choque eléctrico, muerte, quemaduras)	<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	

[Firma]
03-08-17

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: **Línea 1 Metro de Quito**
Sector / Área: **Producción**

Proceso / Actividad: **Transporte de cargas**
Encargado: **Carlos Monasterio - op.**

ALCANCE DEL APT

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

- Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

APT

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
6) Situaciones de emergencia	incendios (quemaduras, asfixia, intoxicación, muerte)	<input checked="" type="checkbox"/> Colocar extintores <input checked="" type="checkbox"/> Inspección y mantenimiento de los equipos y extintores
	<input checked="" type="checkbox"/> Sismos (daños materiales, colapso de estructuras, fracturas, aplastamientos, muerte)	<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"/> Derrames y fugas (contaminación de suelo y fuentes de agua)	<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

Encargado / Líder:

ENTRAEL MONESTERIO

Seguridad en el Trabajo:

02-08-17

Subcontratista:

PIA

Fecha:

07-Agosto-2017

Fecha:

