CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO METRO ALCALDÍA

DOC. REF: SC-CL1-ST-001-PR
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	**Proceso / Actividad:**	Movimiento de tierra
Sector / Área:	Producción	**Encargado:**	Marquez Manuel.

EPI / EPC NECESARIOS

- [x] Casco
- [x] Gafas
- [x] Protector auditivo
- [x] Mascarilla
- [x] Protector facial
- [x] Chaleco reflectivo
- [x] Guantes
- [x] Arnés con doble línea de vida
- [x] 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
- [x] Barandas
- [x] Conos
- [x] Cinta de peligro
- [ ] Cuerdas guía
- [ ] Guardas de protección
- [ ] Dispositivos de bloqueo
- [ ] Tarjetas de bloqueo
- [ ] Barreras
- [ ] Radios de comunicación
- [ ] Conexión a tierra

PARTICIPANTES

Nº	NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	OSCAR UGSHA							
2	JOSE QUINAGUANO							
3	MANUEL CAJAMARCA							
4	PATRICIO GUAÑUNA							
5	MILTON CORRADO							
6	ROMERO BERMUDEZ							
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								28-8-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRO DE QUITO

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO

DOC. REF: SC-CL1-ST-001-FR
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	**Proceso / Actividad:**	Movimiento de tierra
Sector / Área:	Producción CL1	**Encargado:**	Manuel Maiquiza

ALCANCE DEL APT

- [x] 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
MARCACION TOPOGRAFICA	CAIDAS AI MISMO O DISTINTO NIVEL	CHARLAS DIARIA , CAPACITACION AL PERSONAL, USO DE EPI'S
TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO AL AREA DE TRABAJO	GOLPES CON MAQUINARIA EN MOVIMIENTO, GOLPES O ATRAPAMIENTOS POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO, RESBALON, TROPIEZO O CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, FATIGA	CAPACITACION AL PERSONAL, OPERACIÓN SEGURA DE MAQUINARIA, COLOCACION DE SEÑALIZACION DEL AREA DE TRABAJO, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPI'S
EXCAVACION Y CARGA DE MATERIAL	EXPOSICIÓN A RUIDO , EXPOSICIÓN A POLVO,, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GOLPES O ATRAPAMIENTOS POR MAQUINARIA EN MOVIMIENTO, PROYECCION DE PARTICULAS	PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPI'S, SEÑALIZACION DEL AREA, MANTENER DISTANCIA ADECUADA ENTRE HOMBRE/MAQUINA
TRANSPORTE DE MATERIAL	CHOQUES POR ALCANCE, ATROPELLOS, VOLCAMIENTO	CAPACITACION AL PERSONAL, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPI'S
DESCARGA DE MATERIAL	GOLPES CON MAQUINARIA EN MOVIMIENTO, GOLPES O ATRAPAMIENTOS POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO,TROPIEZO O CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PROYECCION DE PARTICULAS, ATRAPAM,IENTO POR CAIDA DE OBJETOS, APLASTAMIENTO	CAPACITACION AL PERSONAL, OPERACIÓN SEGURA DE MAQUINARIA, COLOCACION DE SEÑALIZACION DEL AREA DE TRABAJO, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, RESPETAR DISTANCIA SEGURA HOMBRE-MAQUINA, USO DE EPI'S

Encargado / Líder:	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:	Subcontratista:
Fecha: 21 - 08 - 2017	Víctor Martínez Fecha: 21 - 08 - 2017	PAUTDES. Fecha: 21 - 08 - 2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRODE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

QUITO METRO

DOC. REF: SC-CL1-ST-001-PR
COD. REG: SC-CL1-ST-001-RC
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	**Proceso / Actividad:**	Movimiento de Tierra
Sector / Área:	El Recreo / Producción CL1	**Encargado:**	Manuel Morgoita

EPI / EPC NECESARIO

✓ Casco	☐ Mangas de cuero	✓ Líneas de vida	☐ Barreras
✓ Gafas	☐ Delantal de cuero	✓ Puntos de anclaje	☐ Radios de comunicación
✓ Protector auditivo	☐ EPI´s dieléctricos	✓ Barandas	☐ Conexión a tierra
☐ Mascarilla	✓ Orejeras	✓ Conos	☐
☐ Protector facial	✓ Botas de PVC p/a	✓ Cinta de peligro	☐
✓ Chaleco reflectivo	☐ Pierneras	☐ Cuerdas guía	☐
✓ Guantes	☐ Polainas	☐ Guardas de protección	☐
☐ Arnés con doble línea de vida	☐ Chaqueta de suelda	☐ Dispositivos de bloqueo	☐
✓ Zapatos p/a	☐ Máscara de suelda	☐ Tarjetas de bloqueo	☐

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Cesar Racines							
Welinton Guaman							
Federico Zunarillo							
Patricio Cadena							
Luis Yanchia							
Diego Ayala							
Alex España							
Alex Pinan							
Cesar Heredia							
Geovanny Guerrero							
Freddy Estrella							
Luis Mejia							
Edgar Guadalupe							
Fernando Villamar							
Adalberto Rodriguez							
David Amaya							
Juan Altimba							
Hestor Fernandez							
Luis Yugcha							
Wilson Casigna							

11-09-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRO DE QUITO

11-09.2017

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REF: SC-CL1-ST-001-PR
COD. REG: SC-CL1-ST-001-RC
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	**Proceso / Actividad:**	Movimiento de Tierra
Sector / Área:	El Recreo / Producción	**Encargado:**	Manuel Maiguiza.

EPI / EPC NECESARIO

✓ Casco	☐ Mangas de cuero	✓ Líneas de vida	☐ Barreras
✓ Gafas	☐ Delantal de cuero	✓ Puntos de anclaje	☐ Radios de comunicación
✓ Protector auditivo	☐ EPI´s dieléctricos	✓ Barandas	☐ Conexión a tierra
☐ Mascarilla	✓ Orejeras	✓ Conos	☐
☐ Protector facial	✓ Botas de PVC p/a	✓ Cinta de peligro	☐
✓ Chaleco reflectivo	☐ Pierneras	☐ Cuerdas guía	☐
✓ Guantes	☐ Polainas	☐ Guardas de protección	☐
☐ Arnés con doble línea de vida	☐ Chaqueta de suelda	☐ Dispositivos de bloqueo	☐
✓ Zapatos p/a	☐ Máscara de suelda	☐ Tarjetas de bloqueo	☐

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Angel Guerrero	[signature]	[signature]	[signature]				
Angelo Sando			[signature]				
							11-09-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRO DE QUITO

[signature]
11-09-2017

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REF.: PL-PR-E-035
EMISIÓN: 15-9-2016
REVISIÓN: 00

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Primera Línea Metro de Quito Fase 2
Proceso / Actividad: Movimiento de Tierra
Sector / Área: El Recreo / Producción
Encargado: Manuel Moiguiza

ALCANCE DEL APT

- [x] 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	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. 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
	Exposición a radiación solar (quemaduras, deshidratación, insolación)	Evite la exposición solar en horas centrales del día (10:00 a 14:00) Póngase a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos Beber agua Use Camisas de manga larga, ropa holgada y de tejido tupido Use capucha tipo legionario Use crema protectora en las parte de piel que queden expuestas
	Caídas al mismo nivel (golpes, cortes, laceración)	Mire siempre por donde camina Utilice sus zapatos con los cordones bien amarrados Evite caminar por lugares fangosos o donde 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 desniveles en el suelo Recoger y fijar cables, mangueras, tuberías Señalizar puntas, alambres tensados, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalgan del piso. Camine por lugares iluminados y autorizados para transitar
2) Actividades Generales	Posturas forzadas de pie (trastornos musculo esqueléticos)	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 torsiones bruscas del tronco y/o giros muy forzados
	Exposición a polvo	Coordinar humectación de vías, accesos y frentes de servicio Uso de mascarillas para material particulado Orden y limpieza de equipos, materiales y herramientas Rotación del personal
	Ruido (sordera, irritación)	Uso de protectores auditivos Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas. Limitar el tiempo de exposición del trabajador Mantenimiento adecuado para partes móviles
	Vibración	Disminuir el tiempo de exposición del personal Rotación del personal Uso de EPI específico para reducir la vibración
	Levantamiento manual de cargas (lesiones musco - esqueléticas)	Apoyar firmemente los pies Separar los pies 50 cm uno del otro Doblar las rodillas para cojer la carga Mantener la espalda recta

Encargado / Líder:	Responsable de Área / Gerente	Seguridad en el Trabajo:	Subcontratista:
Manuel Moiguiza		Víctor Mateus	
Fecha: 11-09-2017	Fecha: 11-09-2017	Fecha: 11-09-2017	Fecha:

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

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Primera Línea Metro de Quito Fase 2	**Proceso / Actividad:**	Movimiento de Tierra
Sector / Área:	El Recreo / Producción	**Encargado:**	Manuel Maiguiza

ALCANCE DEL APT

- [x] 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
2) Actividades Generales (continuación)	Levantamiento manual de cargas (lesiones musco - esqueléticas)	No gire el cuerpo mientras levanta una carga pesada Nunca levante una carga excesiva Mantener la carga cerca del cuerpo No levantar una carga por encima de la cintura en un solo movimiento Mantener los brazos extendidos y juntos al cuerpo Pida ayuda para levantar cargas pesadas Colocar las cargas de forma ordenada y segura
3) Ingreso y/o salida de los equipos	Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de los equipos Los equipos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado Uso de madrina al frente y en la parte trasera conforme sea el caso Coordinación de transporte de los equipos con anticipación Estabelecer prioridad de circulación para las volquetas, excepto en emergencias Respetar señalización, límites de velocidad Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, etc. Uso obligatorio del cinturón de seguridad Ceder el paso en vías estrechas y a los vehículos de la comunidad (ciudad) Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc. Mantener luces encendidas día y noche Colocar señaleros capacitados donde sea necesario Utilizar señales acústicas y/o luminosas en vías o accesos compartidos
	Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Retirar al personal del área de circulación (ingreso y/o salida) de los equipos Nadie puede circular por detrás de los equipos, 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 sólo circularán por las áreas designadas Seguir el principio de ver y ser visto Nadie se colocará en puntos ciegos de los equipos o en el radio de acción de los mismos Uso de chaleco o ropa reflectiva y en la noche iluminar el área
	Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	El área de circulación debe ser inspeccionada, verificando si se encuentra desnivelada o estrecha Si el terreno es instable, hacer un acceso bien compactado El operador siempre hará uso del cinturón de seguridad Retirar al personal, equipos y vehículos fuera del radio de acción del traslado de la grúa
4) Arranque y/o excavación del material	Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Verificar la capacidad portante del piso No excavar el piso de trabajo, dejándolo desnivelado Mantener distancia adecuada de bordes y taludes
	Atrapamiento por o entre objetos (muerte, amputación, contusiones)	Ninguna persona puede ubicarse cerca del radio de giro y de acción de la excavadora Las personas deverán tener contacto visual con el operador Todos los integrantes utilizarán chaleco o uniformes reflectivos Aislar y delimitar el área de excavación
	Desmoronamiento de taludes y/o soterramiento de excavaciones (muerte, pérdidas materiales, fracturas, contusiones)	Verificar el área antes de iniciar el trabajo, no circular maquinaria cerca a la excavación No excavar el talud, dejándolo con ángulo negativo, no socavar el pie del talud No colocar el material excavado en bordes de taludes que puedan desplazarse Seguir los diseños de ingeniería y geotécnicos

Encargado / Líder:	Responsable de Área / Gerente	Seguridad en el Trabajo:	Subcontratista:
Fecha: 10-09-2017	Fecha: 11-09-2017	Fecha: 11-09-2017	Fecha:

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

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Primera Línea Metro de Quito Fase 2
Proceso / Actividad: Movimiento de Tierra
Sector / Área: El Recreo / Producción
Encargado: Manuel Malquiza

ALCANCE DEL APT

- [x] 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
5) Carga a Volquetas	Caída de materiales roca y/o suelo (daños materiales, golpes, heridas, fracturas)	No sobrecargar la capacidad del cucharón de la excavadora Nadie debe colocarse cerca del radio de giro y de acción de la excavadora No sobrecargar la capacidad del balde de la volqueta El operador de la volqueta siempre permanecerá en el interior de la cabina durante la carga Asegurar la compuerta (tapa) en el balde para transporte del material Acomodar con el cucharón de la excavadora las rocas que puedan caer Centralizar y repartir adecuadamente la carga dentro del balde de la volqueta El operador de la excavadora indicará con el pito cuando termine la carga
	Impactos por objetos móviles (muerte, fracturas, daños materiales)	Mantener distancia segura entre la volqueta y el brazo de la excavadora para evitar impactos El giro de la excavadora siempre será por el lado de mayor visibilidad, cuando sea posible La carga iniciará cuando el balde de la volqueta esté bajo el cucharón de la excavadora Los operadores o choferes trabarán los equipos durante la carga
6) Descarga del material	Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Verificar las condiciones del terreno e iluminación antes de iniciar los trabajos El posicionamiento de la volqueta debe ser orientado por el señalero Respetar los límites topográficos para la conformación de bermas y taludes El área de descarga debe estar señalizada cuando existan desniveles La descarga debe ser perpendicular al borde del talud 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
	Choque eléctrico (muerte, quemaduras, daños materiales)	Verificar e identificar líneas de alta tensión cerca de la descarga Señalizar las líneas y postes de alta tensión Mantener distancia de seguridad cerca de líneas de alta tensión El balde de las volquetas será levantado donde no existia peligro de contacto eléctrico En caso de contacto eléctrico de la volqueta con cables eléctricos, mantenerse dentro de la cabina Si debe salir de la cabina, hágalo saltando de la misma con los pies juntos, sin tocar ninguna parte metálica Luego aléjese 25 metros danto pasos muy cortos
7) Mantenimiento de vías y accesos	Colisión (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Antes de iniciar los trabajos, verificar el buen funcionamiento de los equipos Los equipos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado Señalizar y aislar el área de mantenimiento de vías Colocar señaleros en cantidad suficiente y con visibilidad directa entre ellos En caso de no exisitr visibilidad entre los señaleros utilizar radios de comunicación Respetar señalización, límites de velocidad Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, etc. Uso obligatorio del cinturón de seguridad
	Atropellamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	Mantener luces encendidas día y noche Aislar y señalizar 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

Encargado / Líder:	Responsable de Área / Gerente:	Seguridad en el Trabajo:	Subcontratista:
Fecha: 11-09-2017	Fecha: 11-09-2017	Fecha: 11-09-2017	Fecha:

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

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REF: PL-SSE-025
EMISIÓN: 25-05-2015
REVISIÓN: 00

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Primera Línea Metro de Quito Fase 2
Sector / Área: El Recreo / Producción
Proceso / Actividad: Movimiento de Tierra
Encargado: Manuel Moiguiza

ALCANCE DEL APT

- [x] 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
8) Situaciones de emergencia	Incendios (quemaduras, asfixia, intoxicación, muerte)	Retirar materiales inflamables No realizar llamas abiertas, chispas y/o fumar cerca del tanque de combustible de los equipos Colocar extintores Inspección y mantenimiento de los equipos y extintores
	Sismos (daños materiales, colapso de estructuras, fracturas, a	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:	Responsable de Área / Gerente:	Seguridad en el Trabajo:	Subcontratista:
Fecha: 11-09-2017	Fecha: 11-09-2017	Fecha: 11-09-2017	Fecha:

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

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO

DOC. REF: SC-CL1-ST-011-PR
COD. REG: SC-CL1-ST-001-RC
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Armado de hierro.
Sector / Área:	El Recreo. / Producción	Encargado:	Claudio Viracocha.

EPI / EPC NECESARIO

[X] Casco	[X] Mangas de cuero	[ ] Líneas de vida	[ ] Barreras
[X] Gafas	[X] Delantal de cuero	[ ] Puntos de anclaje	[ ] Radios de comunicación
[X] Protector auditivo	[ ] EPI's dieléctricos	[X] Barandas	[ ] Conexión a tierra
[X] Mascarilla	[X] Orejeras	[X] Conos	
[X] Protector facial	[ ] Botas de PVC p/a	[X] Cinta de peligro	
[ ] Chaleco reflectivo	[ ] Pierneras	[ ] Cuerdas guía	
[X] Guantes	[ ] Polainas	[ ] Guardas de protección	
[ ] Arnés con doble línea de vida	[ ] Chaqueta de suelda	[ ] Dispositivos de bloqueo	
[X] Zapatos p/a	[ ] Máscara de suelda	[ ] Tarjetas de bloqueo	

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Aaron Jiménez							
Andrés Delgado							
Manuel Viracocha							
Jenaro Tamani							
Marco Colopiño							
Luyo Chicaiza							
Carlos Guaranga							
Diego Mendoza							
Alonso Sarango							
Silvio Micaela							
Kelvin Sarango							
Aníbal López							
YOFFRI Rodríguez							
Leonardo Rea							
Guillermo Reis							
Luis Celen							
Carlos Dolo Guy Vera							
Guido Díaz							
Angel Mendieta Tigre							
Cristian Vinueza							
Fausto Coqua							
Manuel Contreras							
Teran Morcelo							
David Viracocha							

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRO DE QUITO

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO

DOC. REF: SC-CL1-ST-001-PR
COD. REG: SC-CL1-ST-001-RC
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Armado de hierro.
Sector / Área:	El Recreo / Producción	Encargado:	Claudio Viracocha

EPI / EPC NECESARIO

☑ Casco	☑ Mangas de cuero	☐ Líneas de vida	☐ Barreras
☑ Gafas	☑ Delantal de cuero	☐ Puntos de anclaje	☐ Radios de comunicación
☑ Protector auditivo	☐ EPI´s dieléctricos	☑ Barandas	☐ Conexión a tierra
☑ Mascarilla	☐ Orejeras	☑ Conos	
☐ Protector facial	☐ Botas de PVC p/a	☑ Cinta de peligro	
☑ Chaleco reflectivo	☐ Pierneras	☐ Cuerdas guía	
☑ Guantes	☐ Polainas	☐ Guardas de protección	
☑ Arnés con doble línea de vida	☐ Chaqueta de suelda	☐ Dispositivos de bloqueo	
☑ Zapatos p/a	☐ Máscara de suelda	☐ Tarjetas de bloqueo	

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Bolivar Abbuela							
Frank Bunce							
Fernando Chuma							
José Collay							
Gabriel Lopez							
Ramiro Nuñez							
Alfonso Pozo							
Luis Quinatoca							
Jose Bonilla							
Segundo Gaia							
Giovanny Gallo							
Byron Jácome							
Klever Barroso							
Vinicio Minarcaja							
Milton Proaño							
Jonathan Yumi							
Byron Toapanta							
Antonio Cisneros							
Nelson Farez							
Claudio Viracocha							

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRO DE QUITO

Sergio Guerrero
Segundo Conolo
Eduardo Niacata
Pedro Camaskin

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO

CÓDIGO: [illegible]
EMISIÓN: 13-08-2015
REVISIÓN: 00

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Armado de Hierro
Sector / Área:	Producción (Obra Civil)	Encargado:	Claudio Uimacocha.

ALCANCE DEL APT

- [X] 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	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. 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
2) Actividades Generales	Exposición a radiación solar (quemaduras, deshidratación, insolación)	Evite la exposición solar en horas centrales del día (10:00 a 14:00) Póngase a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos Beber agua Use Camisas de manga larga, ropa holgada y de tejido tupido Use capucha tipo legionario Use crema protectora en las parte de piel que queden expuestas
	Caídas al mismo nivel (golpes, cortes, laceración)	Mire siempre por donde camina Utilice sus zapatos con los cordones bien amarrados Evite caminar por lugares fangosos o donde 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 desniveles en el suelo Recoger y fijar cables, mangueras, tuberías Señalizar puntas, alambres tensados, obstáculos, o cualquier elemento que sobresalgan del piso. Camine por lugares iluminados y autorizados para transitar
	Posturas forzadas de pie (trastornos musculo-esqueléticos)	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 torsiones bruscas del tronco y/o giros muy forzados
	Exposición a polvo	Coordinar humectación de vías, accesos y frentes de servicio Uso de mascarillas para material particulado Orden y limpieza de equipos, materiales y herramientas
	Ruido (sordera, irritación)	Rotación del personal Uso de protectores auditivos Realizar un correcto mantenimiento de las máquinas. Limitar el tiempo de exposición del trabajador
3) Transporte de material	Volcamiento (fracturas, contusiones, heridas, muerte)	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 capacidad portante del suelo. Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, bordes, taludes, rampas, etc. Uso de cinturón de seguridad
	Golpes contra objetos fijos y móviles (contusiones, heridas)	Uso obligatorio de guantes, zapatos o botas p/a. casco con barbiquejo. 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.
	Colisiones (contusiones, heridas, fracturas, muerte)	Los equipos y/o vehículos solo pueden ser operados por personal capacitado y autorizado. Nunca operar los equipos en condiciones inseguras. Mantener distancia adecuada entre equipos, vías de circulación, taludes, zanjas, 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 señaleros capacitados donde se requiera. Mantener en buen estado las vías de circulación, bermas de protección, etc. Utilizar señales acústicas y/o luminosas en vías o accesos compartidos.
4) Posicionamiento del equipo de izaje (grúa o camión grúa)	Volcamiento (contusiones, heridas, fracturas, muerte)	Verificar la capacidad portante del piso Mantener alejada la grúa de fosas falsas, tuberías o drenajes Colocar los gatos estabilizadores extendidos durante el posicionamiento de la grúa. El área de trabajo debe ser inspeccionada, si se encuentra desnivelado o fangoso. Acondicionar el terreno mediante tarimas, tablones para nivelar y estabilizar la grúa Se iniciará la operación cuando el operador esté sentado y con el cinturón de seguridad. 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 plataforma bien compactada.
	Contacto eléctrico (quemaduras, electrocución, muerte)	Mantener una distancia de tres metros como mínimo en presencia de líneas eléctricas No mover la grúa hasta que el ayudante se sitúe en un lugar que permita visibilidad de la trayectoria de la grúa e indique su operación
	Golpes contra objetos fijos y móviles (contusiones, laceraciones, heridas)	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. Uso obligatorio de guantes, zapatos o botas p/a, casco Conocer las partes móviles de la máquina así como los movimientos que ésta realiza, alcance, etc. No realizar reparaciones con la máquina en movimiento.
		Todos los equipos y accesorios de izaje deben ser inspeccionados antes de su uso.

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO

CÓDIGO:	APT-005
EMISIÓN:	13-03-2014
REVISIÓN:	00

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Armado de Hierro
Sector / Área:	Producción (Obra Civil)	Encargado:	Claudio Viracocha.

ALCANCE DEL APT

- [x] 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) Aplicación y amarrado de hierro		Coordinación y comunicación adecuada para trabajos simultáneos.
	Caídas al mismo nivel (golpes, heridas, incrustación, muerte)	Mantener orden y limpieza Colocar capuchones y/o protecciones en las esperas de las varillas 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 sobresalgan del piso.
	Cargas pesadas y posiciones incómodas (lumbalgia)	Apoyar 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 pegados al cuerpo y lo más tenso posibles. Levantar cargas grandes o muy pesadas con el número de personas suficientes.
7) Aplicación y amarrado de hierro (continuación)	Caídas a distinto nivel desde (contusiones, fracturas, heridas, muerte)	Revisión y uso obligatorio de EPI's adecuados (arnés o cinturón). Verificar el estado de escaleras, andamios, equipo de levantamiento, etc. Posicionamiento, selección, uso y anclaje seguro de escaleras, andamios, equipos de levantamiento. Desechar escaleras y/o andamios en mal estado. Mantener orden y limpieza.
	Manipulación de herramientas punzo - cortantes (heridas, cortes, cuerpos extraños en los ojos, amputaciones, choque eléctrico)	Uso de guantes, gafas y/o protetector 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 Compruebe que las herramientas de corte tengan sus guardas y conexiones eléctricas en buen estado
	Colapso de estructuras (aplastamiento, fracturas, muerte)	Seguir los diseños de ingeniería Sujeción adecuada de la armadura con alambres, templadores, etc. Verificación y revisión de amarres y soldadura en hierros.
	Trabajos en caliente (quemaduras, incendio, explosión, muerte)	Seguir las recomendaciones del APT-005 Suelda y Oxicorte
8) Situaciones de emergencia	Sismos (colapso de estructuras, fracturas, muerte)	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 En caso de encontrarse en un vehículo o equipo, apáguelo y bandone el mismo, diríjase al punto de encuentro
	Incendios (quemaduras, intoxicación, asfixia, muerte)	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
	Caída de ceniza volcánica (afecciones respiratorias, irritación visual y dérmica)	Utilizar mascarilla para material particulado Tener a la mano, mochila de emergencia con agua, pilas, radio, linterna, fósforos Conozca los puntos de encuentro y albergues de la ciudad
	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:	Seguridad en el Trabajo:	Subcontratista:
Fecha: 11 09 2017	Fecha:	Fecha: 11 09 2017

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

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC. REF: SC-OLI-ST-401-PR
COD. REG: SC-OLI-ST-301-RC
EMISIÓN: 12-02-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Impermeabilización de losa
Sector / Área:	Producción - Diconvisec	Encargado:	María Fernanda Encalada

ALCANCE DEL APT

- [x] Actividad operacional de rutina
- [ ] Actividad operacional no rutinaria
- [ ] Nuevo o de revisión de PTR
- [ ] Ajuste a la gestión de cambios

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
TRANSPORTE DE MATERIALES, ACCESORIOS Y/O EQUIPOS AL AREA DE TRABAJO	GOLPES CON OBJETOS FIJOS O MOVILES, CORTES, CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, TROPEZONES, LASERACIONES, FATIGA, SOBREESFUERZO	DELIMITACIÓN DEL AREA DE TRABAJO, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPI'S, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA EN EL AREA DE TRABAJO
PREPARACIÓN DEL IMPERMEABILIZANTE	EXPOSICIÓN A OLORES, GOLPES CONTRA OBJETOS FIJOS Y MOVILES, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, DERRAMES	PERSONAL CAPACITADO, EXPERIMENTADO Y AUTORIZADO, USO OBLIGATORIO DE EPI'S (PROTECCIÓN RESPIRATORIA), DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACION DEL ÁREA DE TRABAJO, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA EN EL AREA DE TRABAJO, USOS DE QUIMICOS UTILIZADOS
COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE EN LA LOSA (IMPERMEABILIZACIÓN)	CAÍDAS AL MISMO Y DISTINTO NIVEL, TROPEZONES, RESBALAMIENTO, EXPOSICIÓN A OLORES, POSTURAS INADECUADAS, GOLPES CON OBJETOS FIJOS O MOVILES	CORRECTA MANIPULACIÓN DE QUIMICOS, PERSONAL EXPERIMENTADO, CAPACITADO Y AUTORIZADO; USO OBLIGATORIO DE EPI'S (PROTECCIÓN RESPIRATORIA), SEÑALIZACION DEL AREA DE TRABAJO
LIMPIEZA DEL AREA Y ACCESORIOS	CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GOLPES CON OBJETOS FIJOS O MOVILES, TROPEZONES, EXPOSICIÓN A OLORES, RESBALAMIENTO	USO OBLIGATORIO DE EPIS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, COLOCAR LOS DESECHOS EN LOS LUGARES RESPECTIVOS

Observaciones:

Encargado / Líder:	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:	Subcontratista: Diconvisec
28-8-2017	Víctor Maldonado	28/08/17

28-8-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CONSORCIO QUITO

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO

DOC. REF.: SC-GLI-SP-003-PR
COD. REG: SC-GLI-SP-003-MC
EMISIÓN: 22-03-2011
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Impermeabilización de losa
Sector / Área:	Producción - Diconvisec	Encargado:	María Fernanda Escalada.

EPI / EPC NECESARIO

☑ Casco	☐ Mangas de cuero	☐ Líneas de vida	☐ Barreras
☑ Gafas	☐ Delartal de cuero	☐ Puntos de anclaje	☐ Radios de comunicación
☑ Protector auditivo	☐ EPI´s dieléctricos	☐ Barandas	☐ Conexión a tierra
☑ Mascarilla	☐ Orejeras	☐ Conos	☐
☑ Protector facial	☐ Botas de PVC p/a	☐ Cinta de peligro	☐
☑ Chaleco reflectivo	☐ Piernera	☐ Cuerdas guía	☐
☑ Guantes	☐ Polainas	☐ Guardas de protección	☐
☐ Arnés con doble línea de vida	☐ Chaqueta de sualda	☐ Dispositivos de bloqueo	☐
☑ Zapatos p/a	☐ Máscara de sueda	☐ Tarjetas de bloqueo	☐

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Hector Guanotuña							
Ricardo vega							
segundo Jarrea							
Moises Pastuña							
Edgar Guanotuña		Edgar Guanotuña					
Victor Ante							
Carlos Saavedra							
Edison Cuyo							
							28-8-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL GLI METRO DE QUITO

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO METRO ALCALDÍA

DOC. REF: SC-CL1-ST-001-PR
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	**Proceso / Actividad:** Izaje de carga	
Sector / Área:	Producción - Jet grúas.	**Encargado:**	Braulio Cabañas.

ALCANCE DEL APT

- [x] 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
CHEQUEO DIARIO DE EQUIPO Y ELEMENTOS DE IZAJE	CAIDA AL MISMO NIVEL O DISTINTO NIVEL, GOLPES CONTRA OBJETOS O HERRAMIENTAS, CORTES CON HERRAMIENTAS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CORRECTO Y ADECUADA MANIPULACIÓN DE CARGAS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL
IZAJE DE EQUIPOS, MAQUINARIAS, MATERIALES, PIEZAS MAYORES Y MENORES	CAIDA AL MISMO Y DISTINTO NIVEL, ATROPELLAMIENTO, CORTES, GOLPES CON OBJETOS MOVILES Y FIJOS , VOLCAMIENTO Y ATROPELLAMIENTO, APLASTAMIENTO Y CAIDAS DE OBJETOS POR DESPLOME	PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPIS , DELIMITACIONES DE AREA DE TRABAJO, USO OBLIGATORIO DE LINEA DE VIENTO, AREA DE SEGURIDAD A PARTIR DE 1,8 METROS - CHEQUEO Y VERIFICACIÓN DE RABAJOS DE IZAJE, BUENA COMUNICACIÓN CON EL AYUDANTE
TRANSPORTE DE EQUIPO MAQUINARIAS, MATERIALES, PIEZAS MAYORES Y MENORES	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS EN BUEN ESTADO, CHOQUES VOLCAMIENTOS, ATRAMAMIENTOS, ATROPELLAMIENTOS GOLPES CON OBJETOS MOVILES E INMOVILES, CORTES	SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA,USO DE EPI'S, MANTENER DISTANCIAS ENTRE EQUIPOS, LUCES ENCENDIDAS, USO DE CINTURON DE SEGURIDAD, RESPETAR SEÑALES DE TRANSITO, VERIFICAR ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS
DESCARGA DE EQUIPO, MAQUINARIAS, MATERIALES, PIEZAS MAYORES Y MENORES	CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MAQUINARIA, CAIDA DE OBJETOS POR DESPLOME, CAIDA DE OBJETOS POR MANIPULACION, PROYECCION DE PARTICULAS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, SOBRE ESFUERZO, POSTURA FORZADA	SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA,USO DE EPI'S, MANTENER DISTANCIAS ENTRE EQUIPOS, LUCES ENCENDIDAS, USO DE CINTURON DE SEGURIDAD, RESPETAR SEÑALES DE TRANSITO, VERIFICAR ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS

Encargado / Líder:	**Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:**	**Subcontratista:** Luis Tomato
Fecha: 11-9-2017	**Fecha:** 11-9-2017	**Fecha:** 11-09-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRODE QUITO

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO

DOC. REF: SC-CL1-ST-001-PR
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	**Proceso / Actividad:**	Izaje
Sector / Área:	Producción - Jet Grúas	**Encargado:**	Braulio Cabañas.

EPI / EPC NECESARIOS

- [x] Casco
- [x] Gafas
- [x] Protector auditivo
- [x] Mascarilla
- [ ] Protector facial
- [x] Chaleco reflectivo
- [x] Guantes
- [ ] Arnés con doble línea de vida
- [x] Zapatos p/a
- [ ] Mangas de cuero
- [ ] Delantal de cuero
- [ ] EPI´s dieléctricos
- [ ] Orejeras
- [x] Botas de PVC p/a
- [ ] Pierneras
- [ ] Polainas
- [ ] Chaqueta de suelda
- [ ] Máscara de suelda
- [x] Líneas de vida
- [x] Puntos de anclaje
- [ ] Barandas
- [x] Conos
- [x] Cinta de peligro
- [x] Cuerdas guía
- [ ] Guardas de protección
- [ ] Dispositivos de bloqueo
- [ ] Tarjetas de bloqueo
- [ ] Barreras
- [x] Radios de comunicación
- [ ] Conexión a tierra

PARTICIPANTES

Nº	NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	Javier Moreta							
2	Luis Tomato							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								11-9-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DOC: REF- SC-CL1-ST-001-PR
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Proceso / Actividad: Obra civil / Retranqueo de servicios
Sector / Área: Prosducción El Recreo - Ecuaferrallas
Encargado: Braulio Cabañas

ALCANCE DEL APT

- [x] Actividad operacional de rutina
- [ ] Actividad operacional no rutinaria
- [x] Apoyo a la emisión de PTR -
- [ ] Apoyo a la gestión de cambios

APT

PASOS DE LA TAREA	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
EXCAVACIÓN MECÁNICA	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MAQUINARIA O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS MÓVILES O INMÓVILES,CHOQUE ENTRE EQUIPOS	LAS EXCAVACIONES CON MÁS DE 1,20 M (UN METRO VEINTE) DE PROFUNDIDAD DEBEN DISPONER DE ESCALERAS DE ACCESO EN LUGARES ESTRATÉGICOS QUE PERMITAN LA SALIDA RÁPIDA Y SEGURA DE LOS TRABAJADORES EN CASO DE EMERGENCIA, SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS CON UN ANCHO MÍNIMO DE 0,60 M (SESENTA CENTÍMETROS), PROTEGIDAS POR BARANDAS CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 M (UN METRO VEINTE CENTÍMETROS) SI EXISTE LA NECESIDAD DE CIRCULACIÓN DE PERSONAS SOBRE LAS EXCAVACIONES, EN CASO DE PELIGRO DE CAÍDA DE ÁRBOLES LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCCION DE EQUIPO, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS
EXCAVACIÓN MANUAL	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS, EXPOSICIÓN AL POLVO, CAÍDA DE PERSONAS A DSTINTO NIVEL, GOLPES CON OBJETOS INMÓVILES, PISADA SOBRE OBJETOS, CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, SOBRE ESFUERZO FÍSICO, SOBRE TENSIÓN, FATIGA	EN LAS EXCAVACIONES MANUALES PARA TUBERÍAS DE GRAN DIÁMETRO A CIELO ABIERTO EL DIÁMETRO MÍNIMO DEBE SER DE 0,60 M (SESENTA CENTÍMETROS), LAS EXCAVACIONES CON MÁS DE 1,20 M (UN METRO VEINTE) DE PROFUNDIDAD DEBEN DISPONER DE ESCALERAS DE ACCESO EN LUGARES ESTRATÉGICOS QUE PERMITAN LA SALIDA RÁPIDA Y SEGURA DE LOS TRABAJADORES EN CASO DE EMERGENCIA, SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS CON UN ANCHO MÍNIMO DE 0,60 M (SESENTA CENTÍMETROS) PROTEGIDAS POR BARANDAS CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 M (UN METRO VEINTE CENTÍMETROS) SI EXISTE LA NECESIDAD DE CIRCULACIÓN DE PERSONAS SOBRE LAS EXCAVACIONES, EN CASO DE PELIGRO DE CAÍDA DE ÁRBOLES LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS
ARMADO DE HIERRO ESTRUCTURAL / CORTE DE VARILLAS	GOLPES CONTRA OBJETOS EN MANIPULACIÓN, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, CORTES POR HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS,PISADA SOBRE OBJETOS, PROYECCIÓN FRAGMENTOS PARTICULAS, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, PROTECCIÓN FACIAL Y RESPIRATORIA OBLIGATORIA PARA HERRAMIENTAS DE CORTE Y PERCUSIÓN
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, CORTES O GOLPES CON HERRAMIENTAS Y OBJETOS, CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, GOLPES CON OBJETOS INMÓVILES, SOBRE ESFUERZO FÍSICO, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, MOVIMEINTOS REPETITIVOS, POSTURAS FORZADAS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA.
VERTIDO DE HORMIGÓN CON BOMBA O MIXER	CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, ATRAPAMIENTO POR VOLCAMIENTO, CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES, EXPOSICIÓN A ALTAS Y BAJAS TEMPERATURA DEL AMBIENTE.	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE EPI'S,INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA HOMBRE MÁQUINA, MSDS DE PRODUCTOS QUIMICOS Y DIFUSIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO, CONDUCTOR NO DESCENDERÁ DEL VEHÍCULO DURANTE EL VERTIDO.
LIMPIEZA DE AREA DE TRABAJO Y ACCESORIOS	CAIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL Y DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTICULAS, CAIDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, POSTURAS FORZADAS, SOBREESFUERZO FÍSICO, EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, VIBRACIONES, RUIDO Y QUIMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DE AREA, HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS, NINGUNA PERSONA DEBE ESTAR A MENOS DE 15 METROS DEL EQUIPO, MANTENIMIENTO RUTINARIO DE EQUIPOS(PISTOLA, COMPRESOR, SISTEMA VALVULAS DE PRESIÓN, MANGUERAS,ACOPLES TUBERIAS, POSTURAS ADECUADAS

Encargado / Líder:	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:	Subcontratista:
Fecha: 04-09-2017	Fecha: 4-9-2017	Fecha: 04-09-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRODE QUITO

CONSORCIO LÍNEA 1 METRO DE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

QUITO METRO

DOC. REF: SC-CL1-ST-001-FR
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	**Proceso / Actividad:**	Obra civil
Sector / Área:	Producción El Recreo - Eucaliptos	**Encargado:**	Braulio Cabañas

EPI / EPC NECESARIOS

- [x] Casco
- [x] Gafas
- [x] Protector auditivo
- [x] Mascarilla
- [x] Protector facial
- [ ] Chaleco reflectivo
- [x] Guantes
- [x] Arnés con doble línea de vida
- [x] Zapatos p/a
- [ ] Mangas de cuero
- [ ] Delantal de cuero
- [ ] EPI´s dieléctricos
- [x] Orejeras
- [x] Botas de PVC p/a
- [ ] Pierneras
- [ ] Polainas
- [ ] Chaqueta de suelda
- [ ] Máscara de suelda
- [x] Líneas de vida
- [x] Puntos de anclaje
- [x] Barandas
- [x] Conos
- [x] Cinta de peligro
- [ ] Cuerdas guía
- [x] Guardas de protección
- [ ] Dispositivos de bloqueo
- [ ] Tarjetas de bloqueo
- [x] Barreras
- [ ] Radios de comunicación
- [x] Conexión a tierra

PARTICIPANTES

Nº	NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	CESAR AM CASTELLANO							
2	Segundo Poca	Segundo Poca	Segundo Poca	Segundo Poca	Segundo Poca	Segundo Poca	Segundo Poca	
3	Luis Alfredo Morales	Luis A Morales	Luis A Morales	Luis A Morales	Luis A Morales	Luis A Morales	Luis A Morales	
4	Joan Carlos Valdez	Joan Carlos.	Joan Carlos	Joan Carlos.	Joan Carlos	Joan Carlos.	Joan Carlos	
5	Fernando Maquisito							
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								4-9-2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL CL1 METRO DE QUITO