

CAROLINA DIA



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



DOC. REF: SC-CL1-ST-001-PR
EMISIÓN: 13-06-2016
REVISIÓN: 00

Proyecto / Contrato:	Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Armado de Hierro/ ITEKSTRUCTURES S.A
Sector / Área:	Producción	Encargado:	Christhau Sotolin

ALCANCE DEL APT

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Actividad operacional de rutina | <input type="checkbox"/> Aoyo a la emisión de PTR - |
| <input type="checkbox"/> Actividad operacional n | <input type="checkbox"/> 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) Aplicación y amarrado de hierro	Proyección de partículas (cuerpos extraños en los ojos, heridas)	Uso de gafas y/o protector facial, según sea el caso, aislar y señalar el área, antes de iniciar el servicio advertir al resto de personas, 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 tabloncillos 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.
3) 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 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, 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.
4) 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 abandone 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: *Christhau Sotolin*

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente

Subcontratista: ITEKSTRUCTURES S.A

(Christhau)

(Signature)

(Signature)

Fecha: 20/03/17 - 26/03/17

Fecha: 20/03/2017 - 26/03/2017

Fecha: 20-03-2017
26-03-2017

IDENTIFICACIÓN	
Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2 Sector / Área: Producción	Proceso / Actividad: Obra civil Encargado: Carlos Obaman

ALCANCE DEL APT	
<input type="checkbox"/> Actividad operacional de rutina <input type="checkbox"/> Actividad operacional no rutinaria	<input type="checkbox"/> Apoyo a la emisión de PTR - <input type="checkbox"/> Apoyo a la gestión de cambios

ACTIVIDADES	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, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	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, APUNTALAR LOS MUROS, LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y TODAS LAS DEMÁS ESTRUCTURAS FÍSICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS POR LA EXCAVACIÓN (REALIZAR ENTIVADO DE ZANJAS COMO PROTECCIÓN SI ES NECESARIO), 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 EQUIPO, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS, KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES
EXCAVACIÓN MANUAL	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS, EXPOSICIÓN AL POLVO, CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO 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, GENERACIÓN DE ESCOMBROS	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, APUNTALAR LOS MUROS, LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y TODAS LAS DEMÁS ESTRUCTURAS FÍSICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS POR LA EXCAVACIÓN (REALIZAR ENTIVADO DE ZANJAS COMO PROTECCIÓN SI ES NECESARIO) 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, GENERACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA	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. RECIPIENTES PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA
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, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, POSTURAS FORZADAS, GENERACIÓN DE DESECHOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, RECIPIENTE PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS
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, LECHADAS DE HORMIGÓN, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS, FUGAS O DERRAMES	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE EPI'S, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA HOMBRE MÁQUINA, MSOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y DIFUSIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO, CONDUCTOR NO DESCENDERÁ DEL VEHÍCULO DURANTE EL VERTIDO, LAVADO DE HERRAMIENTAS, CANALETAS EN ÁREA AUTORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
LIMPIEZA DE AREA DE TRABAJO Y ACCESORIOS	CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL Y DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTICULAS, CAIDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, POSTURAS FORZADAS, SOBRESFUERZO FÍSICO, EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, VIBRACIONES, RUIDO Y QUÍMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPI'S, DELIMITACIÓN DE ÁREA, 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, SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, COMUNES, RECICLABLES

Observaciones:

Encargado / Líder: Carlos Obaman Fecha: 24-04-17 - 30-04-17	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente: José Alvarado Fecha: 24/04/17 - 30-04-17	Subcontratista: Fecha:
--	---	---

IDENTIFICACION

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Obra civil
Sector / Área:	Producción	Encargado:	Carlo Guaman

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 checked="" type="checkbox"/> Orejeras | <input checked="" type="checkbox"/> Conos | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protector facial | <input checked="" type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input checked="" type="checkbox"/> Cinta de peligro | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Pierneras | <input type="checkbox"/> Cuerdas guía | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Guantes | <input type="checkbox"/> Polainas | <input type="checkbox"/> Guardas de protección | |
| <input checked="" 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"/> Tartertas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
JOSE LINO LANCHIMBO	Jose Lino Lanchimbo						
Miguel Aucuncola	Miguel A	Miguel A.					
Antonio Delfo	Antonio Delfo	Antonio Delfo	Antonio Delfo	Antonio Delfo	Antonio Delfo	Antonio Delfo	Antonio Delfo
Andel Espaydo Sotomayor	Andel Espaydo Sotomayor						
Carlos Guaman	Carlos Guaman						
Juan Carlos Menta	Juan Carlos Menta						
Luis Pacheco	Luis Pacheco						
Jose Sando	Jose Sando						
Richard Guadalupe	Richard Guadalupe						
PATRICIO RAMIRO	Patricio Ramiro						
Rafael Tijuanliza	Rafael Tijuanliza	Rafael Tijuanliza	Rafael Tijuanliza	Rafael Tijuanliza	Rafael Tijuanliza	Rafael Tijuanliza	Rafael Tijuanliza

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

DGC REFER. SEC. CLT. ST. 001-BR
 DGP. REG. SEC. CLT. ST. 001-RC
 EMISSION: 22-03-2018
 REVISION: 01

IDENTIFICACION

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: Producción
 Encargado: **Piurro Posas**
 Proceso / Actividad: Movimiento de tierra
 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
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Mascaras de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peligr
- Cuerdas guía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tartetas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES

Diómedeo Juade
 Wilfrido Guerrero
 Víctor Sánchez
 Juan de Dios
 Ángel Guzmán
 Pablo León
 FREDY ESPERLA
 Ángel Aguilar
 José Andrés
 Sergio Alguarín
 Christian Guaman
 Luis Hoya
 Hector Mejía
 Edson Ortiz
 Darwin Vargas
 Ivan Lasso
 FREDY Almaraz
 ERICK Guzmán
 Carlos Acosta
 Jorge Fajardo

LUNES

[Signatures]

MARTES

[Signatures]

MIERCOLES

[Signatures]

JUEVES

[Signatures]

VIERNES

[Signatures]

SÁBADO

[Signatures]

DOMINGO

[Signatures]