

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

ALCANCES DEL APT

Proceso / Actividad/Obra civil

Encargado: *Andrés Ballesteros*

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

APT
 APT con la emisión de EPT -
 APT con la gestión de cambio

ACTIVIDADES

PERIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

MEDIDAS PREVENTIVAS

<p>EXCAVACION MECANICA</p>	<p>DERUMBES, PROTECCION DE RAMENTOS O PARTICULAS, ATRAPAMIENTO POR VIELO DE MAQUINARIA O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS MÓVILES O INMÓVILES, CHOCQUE ENTRE EQUIPOS, GENERACION DE ESCOMBROS, PLAGA O DERRAMES</p>	<p>LAS EXCAVACIONES CON MÁS DE 1,20 M (UN METRO VEINTE) DE PROFUNDIDAD DEBEN DISPONER DE ESCALERAS DE CASO EN CASOS ESPECIALES QUE PERMITAN LA SALIDA RAPIDA Y SEGURA DE LOS TRABAJADORES EN CASO DE EMERGENCIAS. EN CASO DE EXCAVACIONES CON PROFUNDIDADES MENORES A 1,20 M (UN METRO VEINTE) COMO PROTECCION 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 CIRCULACION DE PERSONAS SOBRE LAS EXCAVACIONES. EN CASO DE PELIGRO DE CAIDA DE ARBOLES LINEAS DE TRANSMISION DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS. USO DE EPT'S, DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, INSPECCION DE EQUIPO, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL AREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS PARA DERRAMES</p>
<p>EXCAVACION MANUAL</p>	<p>DERUMBES, PROTECCION DE PARTICULAS, EXPOSICION AL POLVO, CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, GOLPES CON OBJETOS INMÓVILES, PLAGA SOBRE OBJETOS, CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, SOBRE ESFUERZO FÍSICO, SOBRE TENSION, FATIGA, GENERACION DE ESCOMBROS</p>	<p>EN LAS EXCAVACIONES MANUALES PARA TRABAJOS DE GRAN DIÁMETRO A CIELO ABIERTO EL DIÁMETRO MÍNIMO DE LA EXCAVACION DEBE SER MAYOR QUE EL DIÁMETRO DE LOS ACCESOS CON MÁS DE 1,20 M (UN METRO VEINTE) DE PROFUNDIDAD. DEBE SER MAYOR QUE EL DIÁMETRO DE LOS ACCESOS CON MÁS DE 1,20 M (UN METRO VEINTE) DE SALIDA RAPIDA Y SEGURA, DE LOS TRABAJADORES EN CASO DE EMERGENCIA. APUNTALAR LOS MUIROS. LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y TODAS LAS DEMAS ESTRUCTURAS FISICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS POR LA EXCAVACION. REALIZAR ENTERRADO DE ZANJAS COMO PROTECCION 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 CIRCULACION DE PERSONAS SOBRE LAS EXCAVACIONES. EN CASO DE PELIGRO DE CAIDA DE ARBOLES LINEAS DE TRANSMISION DESLIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER NATURALEZA ES NECESARIO APUNTALARLOS. USO DE EPT'S, DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL AREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS</p>
<p>ARMADO DE HIERRO ESTRUCTURAL, / CORTE DE VARILLAS</p>	<p>GOLPES CONTRA OBJETOS EN MANIPULACION, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, CORTES POR HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, PLAGA SOBRE OBJETOS, PROYECCION DE PARTICULAS, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACION DE RESIDUOS, ELECTRODOS Y GANARRA</p>	<p>CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPT'S, DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, POSTURAS ADECUADAS, ROTACION DEL PERSONAL, PROTECCION FACIAL Y RESPIRATORIA OBLIGATORIA PARA HERRAMIENTAS DE CORTE Y PERCUSION. RECIPIENTES PARA LA SEPARACION DE RESIDUOS, ELECTRODOS Y GANARRA</p>
<p>ENCORRADO Y DESENCORRADO</p>	<p>CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, CORTES O GOLPES CON HERRAMIENTAS Y OBJETOS, CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, GOLPES CON OBJETOS INMÓVILES, SOBRE ESFUERZO FÍSICO, PROYECCION DE RAMENTOS O PARTICULAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, POSTURAS FORZADAS, GENERACION DE RESIDUOS</p>	<p>MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPT'S, DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, ROTACION DEL PERSONAL, INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, RECIPIENTE PARA LA SEPARACION DE RESIDUOS</p>
<p>VERTIDO DE HORMIGON CON BOMBA O MIXER</p>	<p>CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, PROYECCION DE RAMENTOS O PARTICULAS, EXPOSICION A POLVO MINERAL, ATRAPAMIENTO POR VOLCAMIENTO, CHOCQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES, EXPOSICION AL RUIDO, DERRAMES, TIPO DE MANEJO DEL MANEJO DEL HERRAMIENTAS, GENERACION DE ESCOMBROS, USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS, PLAGA O DERRAMES</p>	<p>DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, USO DE EPT'S, INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA HOMBRE MAQUINA, MISO DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y DIFUSION AL PERSONAL, INGENIERIA, CONDUCTOR NO DERRAMAR DE VEHICULO DURANTE EL VERTIDO, LAVADO DE HERRAMIENTAS CANALES EN LA AREA AUTORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES</p>
<p>LIMPIEZA DE AREA DE TRABAJO Y ACCESORIOS</p>	<p>CAIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL Y DISTINTO NIVEL, PROYECCION DE RAMENTOS O PARTICULAS, CAIDAS DE OBJETOS EN MANIPULACION, POSTURAS FORZADAS, SOBREESFUERZO FÍSICO, EXPOSICION A POLVO MINERAL, VIBRACIONES, RUIDO Y QUÍMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, GENERACION DE RESIDUOS</p>	<p>MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPT'S, DELIMITACION DE AREA, HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPT'S, DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, SEPARACION DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, COMUNES, RECICLABLES</p>

Observaciones:

Encargado / Lidar: *[Signature]*

Fecha: *11-09-2011*

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

Fecha: *11/9/11*

Subcontratista: *[Signature]*

Fecha: *[Signature]*

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCION SIN AUTORIZACION DEL CUI METROE QUITO

07h00 *CT1*

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: Producción / No Constr.

IDENTIFICACIÓN
 Proceso / Actividad: Obra civil
 Encargado: Ariel / Ojeda
 EPT / EPC NECESARIO

- Casco
- Gafas
- Protector auditivo
- Mascarilla
- 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
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de pelero
- Cuerdas guía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarjetas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
RODRIGUEZ (MORUZZO)	[Signature]						
JOSÉ ZAMBRANO	[Signature]						
ALVARO ROJAS	[Signature]						
JUAN ROJAS	[Signature]						
JUAN ROJAS	[Signature]						
OSWALDO ESPERANZA	[Signature]						
SEAN	[Signature]						
MANUEL MARQUEZ	[Signature]						
FRANCISCA CLAMPANIK	[Signature]						
ANGEL MALDONADO	[Signature]						
CARLOS CELANO	[Signature]						
FREDY CUBRA	[Signature]						
SEGUNDO ESTRAZA	[Signature]						
JOSÉ CORDERO	[Signature]						
OSWALDO VICO	[Signature]						
JENNIFER KEMPSON	[Signature]						
CHRISTOPHER BAIGUERA	[Signature]						
FEDERICO LOPEZ	[Signature]						
JUAN FLORENCE	[Signature]						
JUAN HUANO	[Signature]						

Wilson Zambrano
 Julio Carralle

[Handwritten signatures and notes in the left margin]

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad/etapa del APT:
Encargado: *Andrés Quiroga*

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Apto a la emisión de PPT -
 Apto a la emisión de cambios

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEASURAS PREVENTIVAS
EXCAVACION MECANICA	DERUMBRES, PROYECCION DE FRAGMENTOS O PARTICULAS, ATRAPAMIENTO POR VUELO DE MAQUINARIA O EQUIPO, GOLPES CONTRA OBJETOS INMOVILES O MOVILES ENTRE EQUIPOS, GENERACION DE ESCOMBROS, PISAS O DERRAMES	LAS EXCAVACIONES CON MAS DE 1,20 M (CUN METRO VEINTE) DE PROFUNDIDAD DEBERN DISPONER DE ESCALERAS DE ACCESO EN LUGARES ESTRATEGICOS QUE PERMITAN LA SALIDA RAPIDA Y SEGURA DE LOS TRABAJADORES EN CASO DE EMERGENCIA, APUNTALAR LOS MUROS, LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y TODAS LAS DEMAS ESTRUCTURAS FISICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS POR LA EXCAVACION (REALIZAR ENTALDADO DE ZANJAS COMO PROTECCION SI ES NECESARIO), SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS CON UN ANCHO MINIMO DE 0,60 M (SESENTA CENTIMETROS), PROTEGIDAS POR BARRANDAS CON UNA ALTURA MINIMA DE 1,20 M (CUN METRO VEINTE CENTIMETROS) SI EXISTE LA NECESIDAD DE PERSONAS SOBRE LAS EXCAVACIONES, EN CASO DE EMERGENCIA DE CAIDA DE BARRELES, LINEAS DE TRANSMISION, PESQUIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER MATERIAL QUE PUEDAN CAER EN LA EXCAVACION, EN CASO DE TRABAJO EN ALTURA, INSPECCION DE EQUIPO, PERSONAL, CARACTACTADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS, POSTURAS ADECUADAS, ADECUADAS, KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES
EXCAVACION MANUAL	DERUMBRES, PROYECCION DE PARTICULAS, EXPOSICION AL POLVO, CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, GOLPES CON OBJETOS INMOVILES, PISAS SOBRE OBJETOS, CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, SOBRE ESFUERZO FISICO, SOBRE TENSION, FATIGA, GENERACION DE ESCOMBROS	EN LAS EXCAVACIONES MANUALES PARA TUBERIAS DE GRAN DIAMETRO A CIELO ABIERTO EL DIAMETRO MINIMO DEBE SER DE 0,60 M (SESENTA CENTIMETROS), LAS EXCAVACIONES CON MAS DE 1,20 M (CUN METRO VEINTE) DE PROFUNDIDAD DEBEN DISPONER DE ESCALERAS DE ACCESO EN LUGARES ESTRATEGICOS QUE PERMITAN LA SALIDA RAPIDA Y SEGURA DE LOS TRABAJADORES EN CASO DE EMERGENCIA, APUNTALAR LOS MUROS, LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y TODAS LAS DEMAS ESTRUCTURAS FISICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS POR LA EXCAVACION (REALIZAR ENTALDADO DE ZANJAS COMO PROTECCION SI ES NECESARIO), SE DEBEN CONSTRUIR PASARELAS CON UN ANCHO MINIMO DE 0,60 M (SESENTA CENTIMETROS) PROTEGIDAS POR BARRANDAS CON UNA ALTURA MINIMA DE 1,20 M (CUN METRO VEINTE CENTIMETROS) SI EXISTE LA NECESIDAD DE PERSONAS SOBRE LAS EXCAVACIONES, EN CASO DE EMERGENCIA DE CAIDA DE BARRELES, LINEAS DE TRANSMISION, PESQUIZAMIENTO DE ROCAS Y OBJETOS DE CUALQUIER MATERIAL QUE PUEDAN CAER EN LA EXCAVACION, EN CASO DE TRABAJO EN ALTURA, INSPECCION DE EQUIPO, PERSONAL, CARACTACTADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS, POSTURAS ADECUADAS, ADECUADAS, KIT DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES
ARMADO DE HIERRO ESTRUCTURAL / CORTE DE VARILLAS	GOLPES CONTRA OBJETOS EN MANIPULACION, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, CORTES POR HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, PISAS, SOBRE OBJETOS, PROYECCION FRAGMENTOS PARTICULAS, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACION DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPS, DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES ANTES DE USARLAS Y RETIRO DE LAS MISMAS EN CASO DE FALTA DE INSPECCION DEL PERSONAL, PROTECCION FISCAL Y RESPIRATORIA OBLIGATORIA PARA HERRAMIENTAS DE CORTE Y PERCUSION, RECINTOS PARA LA SEPARACION DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATARRA
ENCORRADO Y DESENCORRADO	CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, CORTES O GOLPES CON HERRAMIENTAS Y OBJETOS, CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, GOLPES CON OBJETOS INMOVILES, SOBRE ESFUERZO FISICO, PROYECCION DE FRAGMENTOS O PARTICULAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, POSTURAS FORZADAS, GENERACION DE DESCHOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPS, DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, POSTURAS ADECUADAS, ROTACION DEL PERSONAL, INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, RECIPIENTE PARA LA SEPARACION DE RESIDUOS
VERTIDO DE HORMIGON CON BOMBA O MIXER	CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, PROYECCION DE FRAGMENTOS O PARTICULAS, EXPOSICION A POLVO MINERAL, ATRAPAMIENTO POR VOLCAMIENTO, CHOQUE CONTRA OBJETOS INMOVILES, EXPOSICION A ALTAS Y BAJAS TEMPERATURA DEL AMBIENTE, LIEGADAS DE HORMIGON, GENERACION DE ESCOMBROS, USO DE PRODUCTOS QUIMICOS, PISAS O DERRAMES	DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO, USO DE EPS, INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA, HOMBRE MAQUINA, MSON DE PRODUCTOS QUIMICOS Y DIFUSION AL PERSONAL INVOLUCRADO, CONDUCTOR NO DESCENDIDA DEL VEHICULO DURANTE EL VERTIDO, LAVADO DE HERRAMIENTAS, CANALETAS EN AIRE ATORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
LIMPIEZA DE AREA DE TRABAJO Y ACCESORIOS	CAIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL, Y DISTINTO NIVEL, PROYECCION DE FRAGMENTOS O PARTICULAS, CAIDAS DE OBJETOS EN MANIPULACION, VIBRACIONES, RUIDO Y QUIMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, GENERACION DE RESIDUOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPS, DELIMITACION DE AREA, HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS, NINGUNA PERSONA DEBE ESTAR A MENOS DE 15 METROS DEL EQUIPO, MANTENIMIENTO RUTINARIO DE EQUIPOS/STIOLA, COMPRESOR, SISTEMA VALVULAS DE PRESION, MANGUERAS, ACCESOS TUBERIAS, POSTURAS ADECUADAS, SEPARACION DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS, COMUNES, RECICLABLES

Observaciones:

Encargado / Líder: *[Signature]*
Fecha: *11-9-13*

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:
Abraham Jarama
Fecha: *11/9/13*

Subcontratista:
[Signature]
Fecha: *N/A*

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCION SIN AUTORIZACION DEL CCI MEMBRE QUITO

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

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

Proceso / Actividad: Obra civil
Encargado: *INSA / Ombros*
EPI / EPC NECESARIO

IDENTIFICACIÓN

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

- Mangas de cuero
- Delantal de cuero
- EPT's dieléctricos
- Orejeras
- Botas de PVC d/a
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Mascaras de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de pelirro
- Cuerdas guía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarjetas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Javier Cheque							
Alexis Flores							
Andrés Mora							
Roberto Tumailón							
SORCE GONZALEZ							
Edwin Barco							
Orsini Bumbay							
Holger Tangula							
Marcelo Miguell Veliz							
Diego Proxe							
EDIC MERA							